Año XXVIII—Nº 430—Tomo XXVII BUENOS AIRES, OCTUBRE 31 DE 1908 Serie 2ª—Nº 50

EL MONITOR DE LA EDUCACIÓN COMÚN

ÓRGANO DEL CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN

Edificación Escolar

(*Especial para* EL MONITOR)

Todo edificio reviste un doble carácter estético y utilitario, que ha de conservar generalmente en armonioso equilibrio, pero la escuela requiere una división más profunda de ambos elementos, por su especialidad intermedia entre la existencia pública y la privada.

La escuela participa efectivamente del hogar en su actividad interna, y es al exterior, un edificio público. Aquí debe manifestar el decoro del Estado, contribuyendo á hermosear el barrio donde se encuentre. Allá debe atender primordialmente al bienestar de los alumnos y á la comunicación de los conocimientos.

Si estas dos últimas circunstancias implican cierto sacrificio de la estética á la utilidad, al exterior del edificio ha de restablecerse el equilibrio.

El valor estético del edificio, tiene que estar en relación expresiva con la importancia de los estudios efectuados en él; de tal modo que una universidad resulte superior á un liceo ó escuela normal, así como éstos á una primaria.

Conforme con tales principios, reputo inaceptable la uniformidad de la edificación escolar en punto á caracteres externos; pues si como edificio del Estado,

debe contribuir al embellecimiento de su barrio, tendrá que armonizarse ante todo con la arquitectura de éste, darle un tipo hermoso si es inferior: manifestar siempre la dignidad del Estado en obra tan principal como la instrucción pública.

No puede, entonces, tacharse de inútil la suntuosidad externa del edificio escolar; ni es tampoco cierto que infunda ideas de lujo malsano en los alumnos pobres. El deseo de mayor bienestar que puede producir una escuela cómoda y hermosa en sus educandos, no se convertirá sino en estímulo de progreso, cuando la acción moral de su enseñanza cultive debidamente dicha afición.

Los ciudadanos de una democracia, pueden y deben aspirar sin peligro á todos los encantos de la vida, siendo más bien nocivo presentarles como ideal de sensatez y de virtud, la existencia escasa sugerida por la escuela pobre. Sólo se conseguirá con ello hacerles apreciar la fortuna como un abuso ajeno cuando sean pobres y como una brutal superioridad si llegan á ricos, es decir echarlos á la envídia ó á la insolencia—dos estímulos de guerra social.

Para producir la emulación que impulsa al progreso, conteniéndola en los límites de una expansión normal, es desde luego más apto un medio estética y cómodamente superior; del propio modo que para predicar la higiene y la belleza con el ejemplo, nada tan sugestivo como el propio edificio escolar. La escuela pobre, propuesta como dechado al alumno mísero, supone que éste no saldrá de su miseria sino para llegar en el mejor de los casos á la medianía; pero esto es antidemocrático y tiende al confinamiento de los indivíduos en clases que bajo el sistema republicano, sólo implican diferencias de fortuna. La escuela debe, por el contrario, estimular al ciudadano hacia el máximum de bienestar posible. Sólo así cumplirá debidamente su alta misión de progreso.

Ha de adoptarse, pues, siempre que sea posible, el

tipo de la escuela suntuosa en el exterior, unido á la máxima comodidad interna.

Imposible es determinar precisamente cual ha de ser aquel tipo, en la variedad que se pregona; más puede señalarse como tendencia general la adopción de los estilos más definidos, sin excluír las creaciones del arte moderno, y tendiendo siempre á la expresión de una sencillez vigorosa y alegre, en armonía con el espíritu escolar.

Para esto sería bueno instituir una comisión permanente, en la cual tuvieran representación la enseñanza y las bellas artes, como asesora del ministerio.

Los tipos de estilo definido sugerirán enseñanzas muy provechosas, dada la general bajeza de nuestras concepciones arquitectónicas, constituyendo á la vez un ejemplo permanente que cultivará el buen gusto del alumno. Igual puede decirse de ciertas creaciones del arte moderno, especialmente aquellas que tienden á reinspirar el arte en la naturaleza, adoptando para las líneas arquitectónicas las siluetas y los movimientos del mundo orgánico, en substitución, ó mejor dicho en ampliación de la geometría mineral que domina desde la decadencia del gótico.

Será igualmente provechoso emplear materiales del país en la construcción, sin excluir los más ricos con tal que su precio no resulte excesivo en relación al edificio, viniendo así á dar en cursi.

Por lo demás, la concepción fundamental de aquél tiene que estar subordinada al material de construcción que es entre nosotros el ladrillo; (1) pero en este caso, nunca el revoque ha de imitarse á la piedra, ni el estuco al mármol.

Ambas son falsificaciones que afean el edificio con su bajeza esencial.

---

(1) En cuanto fuera compatible con una buena estilización, convendría ensayar el cemento armado, cuyas ventajas sobre el ladrillo son evidentes en la edificación común. Los cuarteles del Campo de Mayo, presentan buenos ejemplos al respecto.

Preferible es el revoque pintado con tonos suaves que tiendan á formar un matiz rosa, el más apropiado á mi entender para la profusa luminosidad de nuestro ambiente.

Así mismo, ha de evitarse en lo posible las molduras de cemento, que son comunmente muy feas y siempre vulgares; prefiriéndose en todo caso las que representen una ornamentación vegetal, á las clásicas convencionales, cuyo sentido es nulo para el niño y para el pueblo.

Del propio modo, el abuso de columnas en la fachada, cae fácilmente en una solemnidad presuntuosa y vacía que es el rasgo característico de la vanidad; implicando su erección por razones de puro ornato, el mismo absurdo que poner medias á una estatua. La columna, como todo elemento arquitectónico fundamental, debe tener siempre algún oficio utilitario.

Las cornisas recargadas entristecen el edificio ó lo vuelven taciturno como á un rostro las cejas muy espesas. Nada tan elegante á este respecto, como una guirnalda ligera y continúa de corolas redondas.

Grandes puertas han de dar acceso á la población escolar, siendo preferibles las metálicas que reunen el más fácil y preciso manejo, la mayor ornamentación en un precio bajísimo con respecto á los tallados en madera. (1)

Nada predispone tanto en favor de la hospitalidad casera, como una bella puerta. Una reja no muy rara, sobre un jardín ó sobre un claro vestíbulo, estimula la amistad del visitante. Las graderías aligeran mucho las fachadas y presentan un buen pretexto de ejercicio á la juguetona petulancia infantil.

Bueno es construirlas siempre que se pueda hacerlo en rampa suave y con anchos escalones; pues no cabe desdeñar un solo detalle que tienda á volver

(1) Son también más fáciles de limpiar.

agradable el acceso de la escuela. El edificio debe conservar una evidente unidad en su fachada, aunque conste de dos pisos, para lo cual se evitará inexorablemente los balcones. Su conjunto tenderá á ser elevado y ligero, siendo en esto auxiliares preciosos las grandes ventanas, tan higiénicas y pedagógicas á la vez. Exclúyase, por último, con toda energía las cúpulas que implicarán siempre una solemnidad inútil.

Natural es que refiriéndome esta obra á la enseñanza secundaria, normal y especial solamente, sale de mi objeto mencionar las escuelas de campaña; más puedo agregar, de paso, que los principios generales de su arquitectura, no tienen por qué discrepar fundamentalmente. Las construcciones de ladrillo rojo, así como el tipo de la casa griega, en las regiones montañosas, darán buenos conjuntos de estética rural.

En el interior, el vestíbulo puede presentar todavía algunos ornatos especiales. La copia de alguna buena y fuerte escultura en asperón rojo de Misiones ó de Córdoba, material barato y fácilmente trabajable, resultaría excelente. En ello podría intervenir también la comisión de estética arquitectónica. Claro es que mejor sería tener obras originales; pero saldría demasiado caro. Las copias, en el material que indico, pueden ser accesibles al tesoro escolar.

Casi es inútil establecer la necesaria abolición de todo tema mitológico ó religioso, así como la adopción de sencillas alegorías sobre trabajo, industria, ciencia, arte, virtudes cívicas.

El fenómeno militar va siendo demasiado anacrónico para que se insista en su representación, siempre revestida, por otra parte, de inevitable barbarie. Y la escuela es, ante todo, un sitio de paz. Será necesario también proscribir el yeso, harto ocasionado á envilecerse con manchas, volviéndose grotesco. La falta de esculturas no presupone un vestíbulo pintado. Mejor es que no lo sea; pero en todo caso, la decoración

debe limitarse á sobrios recuadros. Los decoradores de zaguán, son casi siempre mamarrachistas.

Inmediato al vestíbulo ha de encontrarse el vestuario donde los alumnos depositarán sus efectos. siempre en el mismo sitio marcado con un número, Esto evita pérdidas de tiempo y asegura la responsabilidad, al paso que regulariza la entrada al instituto con la cabeza descubierta y desembarazados los estudiantes de cualquier estorbo. Donde esto no exista, se instalará las perchas y paragüeras en los pasadizos ó galerías, cuidando de que sean sólidas y elegantes.

Será conveniente adornar estos pasadizos ó galerías con estampas apropiadas, y con las donaciones de las obras de arte pertenecientes á los alumnos, que sean declarados mejores en los concursos de estética cuya mención se encuentra en el capítulo respectivo. La pintura de los pasadizos ó galerías, será siempre clara.

En cuanto á los detalles de edificación que constituyen la técnica propiamente dicha de este género de arquitectura, es cosa agotada ya por los tratados especiales. Ellos estarán subordinados, además, á nuestra topografía urbana, cuya regularidad geométrica da poco asidero á las innovaciones. Repetirlo, sería ocupar sitio inútilmente.

Mencionaré, sin embargo, que mi inspección había determinado (1) la capacidad mínima por alumno para las aulas comunes, en un metro cuadrado de superficie y seis de cubaje.

Es de capital importancia el número total de alumnos que cada escuela debe albergar, así como su distribución por aula.

Si la escuela ha de propender á constituirse en una institución familiar, donde la acción efectiva de la di-

---

(1) Memoria correspondiente á 1905, pág. 28. Nota á la Sección Escolar del Departamento Nacional de Higiene.

rección pueda tener eficacia sobre la disciplina y la conducta de cada alumno, el número de éstos nunca debe sobrepasar los cuatrocientos, en la enseñanza primaria.

Trescientos bastarán para cada colegio nacional, y cien para los cursos facultativos de las escuelas normales, pudiéndose tolerar en éstas ciento cincuenta excepcionalmente.

La excesiva población de una escuela, es elemento casi insalvable de fracaso, pues con ella resulta imposible la disciplina. No basta el año para conocer personalmente á todos los alumnos, siendo imposible hacer llegar á cada uno la palabra rectoral, estímulo precioso del esfuerzo y consejo salvador en los descarríos estudiantiles. La función directriz de una escuela, comporta el ejercicio de una verdadera paternidad, que no es posible sin el desarrollo de los efectos íntimos.

Ello es más necesario, hasta volverse imperioso en la enseñanza normal; no sólo por ser ella facultativa, lo cual le impone una intensidad mayor, sino porque es ante todo indispensable cultivar la moralidad del futuro maestro que tendrá á su cargo una parte de la niñez. Además, esta enseñanza es, ante todo, práctica; requiriendo la observación y la crítica individual de cada alumno, progresivamente con su acceso á los cursos: tarea verdaderamente irrealizable, con un número mayor que el indicado. Las 6 y 9 horas de práctica que el plan asigna por semana al tercer año y al cuarto, son el mejor argumento; debiendo advertirse que ellas constituyen el maximum compatible con la instrucción teórica del alumno maestro.

Algunos de los países más adelantados en la enseñanza, poseen escuelas cuya población excede en mucho las anteriores cifras; siendo notable á este respecto la escuela común de Kungsholm en Estocolmo, que cuenta con cuatro mil alumnos y ciento dieciseis aulas; pero allá mismo consideran que esto es un exceso perjudicial, impuesto por razones económicas, y que sería

mejor no hacerlo. Condiciones obvias de raza, de cultura popular, de disciplina y hasta de clima, posibilitan tan arriesgado ensayo; (1) pero insisto en que es considerado como mera tolerancia de un defecto.

La adopción cada vez más decidida de los métodos experimentales, que si dan mayor iniciativa al alumno, imponen también mayor atención al profesor sobre los detalles de cada esfuerzo, (2) exige por su parte menor densidad en la población escolar. La cátedra antigua, tan semejante al púlpito, podía regir mayor número de discípulos, puesto que en ella el profesor dogmatizaba, limitándose á comprobar el aprendizaje mnemónico; es decir, «tomando la lección», fórmula que compendiaba significativamente la enseñanza. El trabajo magistral de ahora, mucho más complejo según se verá luego, requiere un alivio equivalente en el número de educandos.

En cuanto á la población por aula, será conveniente que no exceda de veinte niños para los dos primeros grados; treinta para el tercero y el cuarto, y cuarenta para los dos superiores. Los cursos normales tendrán que alcanzar el máximum con veinticinco, y los secundarios con treinta.

Fácil es percibir las razones de este enunciado.

La enseñanza infantil (3) es harto difícil, pues aun-

---

(1) En cambio, ha sido necesario sacrificar á la instalación de semejante muchedumbre, servicios importantes como el gimnasio, que es reducidísimo, y el gabinetito de ciencias, tan pequeño como pobre. Las letrinas están ocupadas por turno casi incesante con detrimento de la higiene, la moral y la estética; los talleres y el refectorio son también insuficientes; y en el patio, que adolece del mismo defecto, á pesar de su tamaño, toma recreo la mitad de los alumnos, mientras la otra da clase. Inconveniente pedagógico que no necesita comentario.

(2) Los artículos 137 del Reglamento de Colegios Nacionales y 156 del de Escuelas Normales, consagran este principio diciendo: «La apreciación individual de la aplicación de cada alumno, no debe ser hecha por comparación con los demás sino con relación á sus propios esfuerzos».

(3) Se extrañará, tal vez, no ver citado el Jardín de Infantes. Esta institución tiene capítulo aparte, siéndole aplicables, además, las consideraciones que siguen sobre enseñanza infantil.

que los ramos de que consta sean pocos, ella consiste casi exclusivamente en ejercicios intuitivos y lecciones de cosas, cuyo objeto es desarrollar el juicio naciente y educar los sentidos. Tarea psicológica de un detallismo abrumador y que no admite la más mínima distracción. Es allí donde empieza á formarse la personalidad humana, siempre tan compleja, y donde el carácter no conformado aún por el raciocinio, por el hábito, por la norma social, se manifiestan con mayor imperio.

A un mínimum de responsabilidad apenas en germen, corresponde un máximum de actividad anárquica é intermitente que exige por otra parte inmediata satisfacción con voluntariosa premura. Los niños de los primeros grados tienen por lo general mucho carácter, en coincidencia con la erraticidad que resulta de la intermitencia anárquica antes mencionada para su actividad, sea ésta mental ó física. En cambio, son muy accesibles á la ternura; y el raciocinio al cual llegan por sí mismos, se les impone con una especie de veneración.

Cualquiera entiende lo difícil que será vivir en perpétua situación de ternura, tanto como mantener un raciocinio de adulto, constantemente, al alcance de la inteligencia infantil. Son dos serios esfuerzos de orden sentimental é intelectual. Menester es que se agregue á esto una inquebrantable paciencia para educar la atención, forzosamente escasa en ser tan movedizo; de suerte que el conjunto de cualidades en acción exigido al profesor primario, implica una ímproba tarea.

Luego, el niño, por causa de la facilidad con que ha vivido su corta existencia, relativamente á sus padres por lo menos, así como en razón de su escasa resistencia psíquica, si bien es muy sugestionable, se descorazona también muy fácilmente. Hay que tener siempre respuesta pronta para sus indagaciones, con frecuencia asaz originales, lo que aumenta la tensión mental del maestro.

La vigorosa personalidad atribuída al niño, será á primera vista una paradoja, pero basta reflexionar en que si los adultos somos tan uniformes, ello es debido á la presión social que nos conforma por medio de la imitación inconsciente de la conveniencia que existe en no diferir y del temor al ridículo. Estos factores no cuentan para el niño. Del propio modo que los artistas superiores, el niño aprecia al mundo *tal como lo ve*, no de acuerdo con norma social alguna. De aquí muchos errores sin duda pero también una evidente originalidad.

No es posible descuidar un detalle de la personalidad en formación, sino se quiere comprometer gravemente su porvenir; pues dada la relación que existe entre la duración de la vida conciente y su período inicial, una desviación insignificante en éste, puede alcanzar en aquella las más graves consecuencias.

Además, como la puericultura no existe en nuestros hogares, tan escasos de disciplina á la vez, los niños llegan á la escuela llenos de deficiencias físicas y morales. La maestra se vé obligada á una función maternal àmplísima, sobre todo en la cultura de los sentidos y del ser moral, con frecuencia en deplorable estado y rudamente egoista casi siempre (1). Si con el entusiasmo del amor instintivo; cualquier madre encuentra pesadísima la educación de cuatro ó cinco hijos, ya puede imaginarse lo que resultará para una persona encargada de veinte niños ajenos, en las más variadas y desiguales condiciones de moralidad, de intelectualidad y de clase. Ese número, es seguramen-

---

(1) La fuerte competencia económica á que nos hallamos sometidos, así como la vida cara que de ella resulta, influyen grandemente en esto, lo propio que la escasa solidaridad de nuestros hábitos sociales. Aquella competencia, y el cosmopolitismo, nos vuelve demasiado indiferentes al bien ajeno. No hay más que observar el espectáculo de una caida de caballo en la calle. Muchos son los transeuntes que se detienen á contemplar el accidente. Nunca habrá uno que se comida para ayudar al conductor. La escuela debe luchar contra esto, así como contra las faltas de respeto á la mujer. Otro detalle característico.

te, respetable, y no podría aumentárselo sin cometer una crueldad inútil [1].

Al definirse la personalidad con los años perdiendo en originalidad instintiva lo que se gana en carácter, ó sea triunfando sobre el sér específico (el niño) la entidad (el ciudadano), el reposo se acentúa, la atención se profundiza, y es ya posible aumentar el número de alumnos. Este queda, no obstante, limitado otra vez por razones pedagógicas como la clasificación y la lectura de composiciones, que no puede extremarse sin detrimento de todo el curso. Los límites antes señalados, tienen la sanción casi unánime de los profesionales.

En cuanto á la diferencia numérica establecida entre la clase secundaria y normal, está determinada por la naturaleza de ambas enseñanzas. Las mismas razones de conjunto, inspiran el detalle en esta parte.

Pero nuestros colegios nacionales y escuelas normales tienen una población muy superior al máximum tolerable cuyo excedente reclama solución á la vez.

Sin duda; y ella no puede ser otra que la fundación de nuevos institutos secundarios, á medida que lo exija la población escolar; pues en cuanto á los normales, el aumento dependerá de la necesidad de maestros que el Consejo Nacional de Educación primaria determine. Calculando por las necesidades actuales, pueda establecerse que con dos escuelas más, quedarán llenadas aquellas por mucho tiempo en la capital para singularizarse con el más pesado ejemplo [2]. Hoy no pasa á la enseñanza ni la séptima parte de los alumnos que se gradúan, sobre todo en las escuelas de mujeres. El

---

(1) La urgencia de las necesidades públicas y la penuria económica obligan sin embargo, á cometerla; pero la instrucción se resiente, y de aquí dimanan en gran parte los defectos que el público advierte, ignorando su causa: cuando la situación mejore, será de estricta justicia elevar á una categoría privilegiada los sueldos de los maestros de grado infantil.

(2) Una para varones y otra para mujeres; ambos, maestros solamente.

título representa una vanidad ó un aprovechamiento de la enseñanza oficial gratuita, sin compensación para el Estado; y es necesario propender con toda energía á que semejante abuso concluya, favoreciendo decididamente el ingreso de las niñas pobres á la carrera magistral. Ya se verá cómo las condiciones de ingreso limitado á los alumnos de la escuela de aplicación de cada casa, buscaban esto, aparte su razón técnica; y cuán lamentable ha sido que sin un estudio previo, sólo por favorecer amistades ó deferir á «empeños» políticos (1) se derogase cláusula tan previsora. En el capítulo relativo al profesorado se verá cómo resolvió esta cuestión la segunda conferencia de profesores. Difiero con ella en el detalle; pero el concepto fundamental es el mismo.

En cuanto al aumento de institutos que la reducción de los actuales demandaría, no es exagerado con relación á los habitantes de las ciudades donde ello fuera menester.

He mencionado la Capital, que es donde se siente con mayor intensidad el daño. En mi Memoria presentada al Ministerio en 1905, expresaba la misma opinión diciendo:

«Si las provincias de La Rioja y la de Jujuy tienen un Colegio Nacional cada una, y si la de San Luis cuenta con dos escuelas normales, bien puede la Capital con población menos analfabeta y seis ó siete veces mayor, requerir cinco de éstas y diez de aquéllos. Mil alumnos normales y dos mil quinientos ó tres mil secundarios, forman proporción muy moderada para una ciudad cuya población, inclusa la de los pueblos circunvecinos que se sirven también de sus escuelas, excede del millón de habitantes». (pág. 11).

---

(1) Durante mi administracion, tuve que librar verdaderas batallas contra esta plaga de nuestros servicios públicos; pero el principio se salvó en toda su integridad, y muy luego los «influyentes» se acostumbraron á estar como todos al Reglamento. El Reglamento, que está de moda desdeñar, pero que es necesario hacer cumplir.

Este detalle será esencial, por otra parte, para la edificación futura, implicando á la vez un problema de higiene. No es, en efecto, una vana fórmula el cubaje que se señala á cada alumno en el aula; sin embargo, hay en las escuelas normales de la Capital, sobre todo, piezas de veinte asientos donde se hace caber cuarenta. Y esto que parecería cruel en un presidio, resulta aceptable para un instituto docente (1).

Creo que por razones obvias de economía y de prestigio escolar, el director de una escuela debe habitar en ella. Esto requerirá la construcción de un cuerpo de edificio separado, condición fundamental á mi entender; pues si por razones de higiene, de comodidad y aún de orden que saltan á la vista, no es posible que el director viva en la planta alta del edificio escolar, resulta peor aún que lo haga en el mismo piso. La cohabitación de una familia y de una escuela en el mismo cuerpo de casa, resulta fastidiosa para las dos.

Las habitaciones destinadas al servicio ocuparán el subsuelo, así como una pequeña cocina para uso escolar, donde no la hubiera como instalación pedagógica (Escuelas mixtas ó de mujeres).

Al frente de la entrada, en el punto más accesible al público, y señaladas por letreros visibles, estarán dispuestas las oficinas administrativas: Dirección, vicedirección, secretaría, pieza de celadores, sala de profesores y sala de espera. El archivo ocupará una sección de la Biblioteca.

Entrando ahora al estudio particular de las aulas, hallaremos que el estado y la conservación de los pisos, es desde luego esencial en ellas. Cualquiera que sea su material, habrá que ir derechamente á la adopción de la madera para todos, por ser el más limpio

---

(1) La limitación reglamentaria á que aludí en la nota de la página..... había salvado esta dificultad gravísima (véase el artículo 81 del Reglamento de Escuelas Normales); pero fué derogada como he dicho. No son cosa de extrañar estos conflictos entre la política y la higiene.

y accesible á las variaciones térmicas. Donde sea posible cubrirlo con linoleum, se habrá resuelto casi á la perfección el problema, suprimiéndose el barrido que es siempre tan malsano para reemplazarlo por el trapo húmedo aplicado dos veces al día; pero cada bimestre es menester limpiar los pisos por medio de máquinas aspiradoras de polvo, levantando el hule mencionado, si lo hubiere. Concurre á la mayor perfección de la limpieza, el pupitre de mesa y asiento plegadizos, usado en nuestros colegios secundarios y normales [1]. El mejor color para el linoleum, es el rojizo; tanto por su mayor duración, cuanto porque exige una frecuente limpieza, dado el resalto de las manchas en él, sin ser excesivamente claro. El material mencionado, forma á la vez un tapiz abrigado en invierno y fresco en verano, contribuyendo por otra parte á ahogar discretamente el ruido de los pasos. Cualidad preciosa cuando se trabaja.

La calefacción escolar no existe entre nosotros, pero es muy necesaria; pues no sería sensato adoptar en este detalle las mismas resoluciones para Santiago del Estero que para Bahía Blanca. La Capital es, asimismo, bastante fría, y la irregularidad de su temperatura primaveral presenta sorpresas asaz desagradables. Otro tanto puede decirse del Paraná, centro docente cuya importancia es notoria.

Convendrá, entonces, instalar en los establecimientos de la región cuyo invierno es desapacible, la calefacción del sistema llamado «central», que asegura á la vez una aëreación apropiada, bastará con ello, sin necesidad de recurrir á los accesorios como dobles puertas y pasadizos cubiertos, que nuestro clima no requiere. Contentémonos en este punto, con adoptar para las rendijas el burlete ú obturador de goma elástica.

Donde el clima sea lluvioso, conviene disponer de-

---

(1) Dicho pupitre, fué adoptado á solicitud mía como tipo oficial por el gobierno.

bajo de cada banco un enrejado de fierro, sobre el cual pueda enjugarse naturalmente el calzado del alumno. Esto tiene una doble importancia para la higiene personal y para la limpieza del aula.

Los pisos de los talleres de trabajo manual, cocina, gabinete de historia natural, laboratorio de química, cuarto de disecciones y sala de primeros auxilios, serán impermeables y de una pieza, con los resumideros y declives necesarios. El cemento armado es quizá el mejor material para esto.

Conocidos son los principios en cuya virtud ha de distribuirse la luz en estas habitaciones. Haré notar, sin embargo, que el color del aula tiene en ello mucha importancia. Mi opinión es que el mayor descanso visual en el máximum de claridad, se obtiene pintando la paredes de un celeste verdoso y agrisado á la vez, con el cual se evita la crudeza del blanco y la acción excitante ó enervadora de los colores definidos, por medio de una discreta neutralidad. El plafón blanco parece ser definitivamente el mejor.

Naturalmente, esto sólo se refiere á las aulas comunes.

Los talleres especiales de dibujo y de trabajo manual, requieren otra disposición luminosa y otro color. El blanco, en estas especialidades, conserva la preferencia; (1) y en cuanto á la luz, nada tengo que objetar á los principios corrientes.

Un alto friso al óleo, susceptible de ser repasado con el trapo húmedo, debe contornear todas las piezas de trabajo de la escuela. (2)

En los institutos donde funcionan clases nocturnas, como las escuelas comerciales, es necesario proscribir el gas, que consume el oxígeno del aire, reemplazán-

(1) Convendría, sin embargo, ensayar para el dibujo el matiz ya indicado para las aulas comunes, bien que el trabajo visual sea tan diferente en aquél y en la caligrafía ó la lectura.

(2) Este friso será de azulejos en la sala de primeros auxilios, gabinete de historia natural y laboratorio de química.

dolo por la luz eléctrica de foco individual con pantalla verde.

Los cursos completos de noche deben ser abolidos; pues no hay luz artificial satisfactoria para las clases de conjunto, en las cuales sea menester trabajar sobre el pizarrón ó el mapa. Conviene no olvidar asimismo, que con la luz artificial el sueño es más imperioso que con la del sol.

Todo cuanto se haga en el sentido de mejorar el aseo y las condiciones luminosas del aula, nunca será excesivo. (1)

Los mapas y cuadros para el estudio de la historia natural, el sistema métrico, etc., no deben permanecer colgados en la clase, sino durante el tiempo del estudio pertinente. De lo contrario, se deterioran, y pasan á servir de elemento decorativo, desnaturalizándose, ó bien pierden todo interés para el alumno.

Es conveniente, en cambio, adornar el aula con retratos de próceres y con vistas del país. Entre aquellos debe siempre figurar el del presidente de la República y el del fundador de la escuela, colocados en la oficina del director.

La sala de música debiera de estar decorada y amueblada como para ser á la vez salón de conferencias, con su piano siempre bien afinado, y todo dispuesto en ella para sugerir una sana alegría.

Habrá también un pequeño proscenio con bambalinas para representaciones teatrales; y como dependencia, una pieza destinada á sala de liberación para las sociedades de alumnos.

La música es, ante todo, un detalle de cultura estética que no resultará provechoso si los estudiantes lo abordan con indiferencia. Es necesario que el aspecto

---

(1) He visto ensayar con éxito, en París, un cristal patentado bajo el nombre de «vidrio-sol» que concentra la luz difusa externa esparciéndola con notable claridad en el interior de las habitaciones mal iluminadas. Quizá podían mejorarse muchas habitaciones defectuosas, por este medio.

de la sala misma, infunda deseos de cantar, á cuyo objeto será muy útil que sus ventanas den sobre un jardín. El aspecto de las plantas predispone á la alegría, y más particularmente al canto como nos lo enseña la observación de los pájaros.

Inmediata á esta sala, y también con vistas sobre el jardín, se encontrará el aula de dibujo, provista de un techo corredizo, de una claraboya central de cristales y de un *velarium* apropiado para graduar la luz. Su piso requiere una firmeza perfecta. Sus bancos dispuestos en anfiteatro, dejarán entera comodidad de movimientos y espacio bastante á cada alumno, para que el esfuerzo individual no se vea trabado en ninguna forma. Los yesos han de estar siempre dispuestos de manera apropiada dentro de los armarios ó sobre las planas y su valor artístico no disminuye por el hecho de ser muestras. Inmediato á esta sala, será bueno tener á disposición de los alumnos un muro de fácil blanqueo, donde puedan ensayar la pintura al fresco, que se borrará cuantas veces sea necesario, dejando nuevamente disponible la superficie en cuestión.

El taller de trabajo manual ha de tener fácil acceso al depósito de maderas, disponiendo de luz abundante y de espacio para que la actividad de los alumnos no halle tropiezos. Si esto sucede, aquellos toman pretexto de ahí para disculpar sus faltas de exactitud, intolerables en este ramo. El mejor tipo de taller que he conocido, es el de nuestra Escuela de Profesores de la Capital; así es que toda consideración al respecto resultaría inútil. Tenemos el modelo en casa.

Reemplazará á este taller en las escuelas de mujeres, el aula de economía doméstica y cartonado, teniendo como dependencias la cocina y el refectorio. En las escuelas mixtas, se hallarán contiguos.

De primordial importancia es también la disposición y situación de los gabinetes de ciencias y laboratorio en la escuela. Deben formar un grupo, lo más

equidistante posible de las aulas, en un pabellón central, por ejemplo.

Cada uno dispondrá de los elementos necesarios para trabajar en él, empezando por su moblaje especial.

El de Física, constará de un salón cuyo centro ha de permanecer libre, y grandes ventanas. Estará comunicado con el de química á fin de que les sea fácil auxiliarse mútuamente, en los experimentos, y dará acceso á las azoteas del edificio, para que se pueda realizar allí trabajos de óptica. El gabinete fotográfico, si lo hay, será una de sus dependencias. El de Química, tendrá instalaciones apropiadas para que puedan trabajar en ellas parejas de alumnos, proporcionando á cada uno un armarito doble donde guarden sus preparaciones. Es menester cuidar mucho la ventilación de este laboratorio. Cuando se halle abierto para el trabajo habitual, no debe sentirse en él, el característico olor á cloro. El botiquín de primeros auxilios será una de sus dependencias.

Puede instalarse allí mismo el gabinetito para las mediciones antropométricas que prescribe el Reglamento de Escuelas Normales (art. 90).

El gabinete de Historia Natural, constará de una galería alta á la cual dé acceso una escalera interna y donde se halle colocado el museo de la escuela, ocupando en lo posible, una división por costado en esta forma: mineralogía, geología, botánica, zoología. (1)

El visitante deberá seguir el mismo orden en su recorrido natural de la galería. En la planta baja se hallará el laboratorio propiamente dicho, con instalaciones semejantes á las que mencioné para el de química, refiriéndome á las parejas de alumnos; y sin olvidar el pequeño armario. Se dispondrá las mencionadas instalaciones á lo largo de los muros, ocupando

---

(1) Esta es la disposición del excelente gabinete con que cuenta nuestra Escuela de Profesores de la Capital.

el centro con escaños, pues aquí se encontrará igualmente la instalaciones para proyecciones luminosas. El techo tendrá que ser corredizo y dar luz graduable como el aula de dibujo, dado que aquí será también necesario dibujar con frecuencia.

Este laboratorio tendrá como dependencias, un pequeño aquarium, y una pieza bien iluminada para las disecciones.

El laboratorio de la escuela, formará parte del museo en la sección «Botánica.»

Habrá por último un recinto subterráneo, bien claro y seco, para depósito de los huesos y plantas que haya de clasificarse y estudiarse. Inútil me parece agregar que tanto en este laboratorio como en el de química, la abundancia de agua y su buena distribución, son indispensables. Cada pareja de alumnos podía disponer de su robinete y pileta propios, así como de instrumentos é ingredientes en dotación individual.

La biblioteca estará situada en el piso alto si el edificio tiene más de uno, y dando siempre sobre el jardín, al lado opuesto de la sala de música. (1) Sus asientos impondrán al alumno una posición distinta de la que ocupa en el pupitre, contribuyendo así á su descanso en el estudio mismo. La buena caletacción, es muy necesaria en esta dependencia.

Para los días de lluvia, que son muy numerosos en invierno, las escuelas de la capital y otras poblaciones de la República, requieren patios cubiertos y buenas galerías, de preferencia sobre el jardín. La aereación de aquellos ha de ser muy abundante, pues la agtación de los juegos efectuados durante el recreo, produce mucha exhalación de ácido carbónico.

Otro tanto hay que decir del gimnasio cubierto, más necesario, indispensable, pues nunca debe interrum-

---

(1) De modo tal que ésta no estorbe, pero que pueda ser oída, lo cual es muy agradable cuando se estudia.

pirse la clase diaria de ejercicios físicos, más necesarios por otra parte en los días húmedos y pesados por ser durante ellos más laborioso el trabajo cerebral cuyo desgaste tienden á impedir.

Constituye un ideal de la escuela común—y no se olvide que las de aplicación anexas á las normales no son otra cosa—el *lunch* escolar para los alumnos pobres muy distanciados, cuando el horario es contínuo. Esto requiere un refectorio apropiado, á fin de que la limpieza y la buena calidad de los alimentos, no resulten deteriorados por una instalación defectuosa. En todos los casos cada alumno debe costear su *lunch* con una modesta cuota pues el principio de gratuidad diferencial implica una limosna y es depresivo. Ningún ciudadano debe recibir gratis lo que no puede costearse; y si el *lunch* en común no es gratuito para todos, cada cual debe retribuirlo. Nada humilla tanto al hombre libre como la limosna. La caja escolar que se menciona en el capítulo podrá introducir excepcionalmente un suplemento de frutas; del propio modo que en las escuelas de mujeres donde se enseñe cocina, un grado podrá de cuando en cuando obsequiar á otro con el producto de su trabajo.

Otra institución que debería de ser declarada indispensable es el baño escolar cuya instalación puede efectuarse en el subsuelo de los mismos edificios actuales. Treinta ó cuarenta tubos de ducha fría y caliente, que una persona maneja, proporcionarán el baño á tandas de otros tantos alumnos. Cada uno tendrá á su disposición una toalla grande, una pastilla de jabón calculada para un solo baño y que será obligatorio agotar, y un calzón. El baño será obligatorio una vez por semana. Si el tesoro escolar lo permite, será muy provechoso establecer durante el verano un curso de natación para los alumnos que quisieran seguirlo. Nuestro río tiene seguramente más de un punto adecuado y seguro para la instalación, que podría ser oficial por otra parte, resultando así

más barata y cómoda. El *field* de ejercicios físicos, tendría de tal modo un digno complemento.

Sería menester que todos los educadores aunaran sus esfuerzos para conseguir que no hubiera una sola escuela sin jardín.

Pero si éste, además de su objeto higiénico y del embellecimiento que implica, ha de ser también un aula á cielo abierto, precisará ubicarlo como dependencia interna. Su fin pedagógico, tan importante como los de salubridad y ornato, resultará imposible con la inmediación de la calle. Las distinciones inherentes á ésta son incompatibles con todo propósito de enseñanza.

El jardín es, entretanto, un aula de primer orden para cursos de historia natural, de agricultura somera, de geometría práctica, de higiene, de fisiología, de lectura al aire libre, etc; para no generalizar sobre los otros ramos, cuando por razones meteorológicas seanecesario abandonar el aula cuya pasividad se vuelve nociva, buscando en una variación oportuna de situación y de medio un estímulo de interés decaído. Las primeras nociones geográficas de orientación y de topografía rudimentaria, por ejemplo, deberían darse comunmente en este sitio. Así también el método socrático enunciado teóricamente por los tratados de pedagogía, y cuya importancia es cada vez mayor, tendría la experimentación necesaria.

Una distribución inteligente presidirá al trazado del jardín, tanto como á la elección de las plantas que han de formarlo, conciliando la utilidad con el ornato. Cada indivíduo debería tener una placa con su nombre científico y vulgar, másel esquema geográfico de su área de dispersión. Nuestro jardín botánico podría encargarse de ello, pues su director se ha mostrado siempre tan inteligente como benévolo para todo cuanto atañe á la educación.

El jardín es tan indispensable á la escuela, que don-

de no hubiese como instalarlo, debería aprovecharse hasta las azoteas con dicho fin.

Cuatro varas de tierra cultivada, equivalen á un gabinete de ciencias.

Como últimos detalles, mencionaré la necesidad de que haya lavabos instalados en todos los pisos, si la escuela tiene varios; del propio modo que salivaderas en la cantidad y con la distribución convenientes para no autorizar ninguna tentativa de escupir fuera de ellas. (1) En las escuelas mixtas ó de mujeres, será menester que éstas tengan dónde arreglar su peinado.

Las letrinas tendrán capacidad suficiente para evitar esperas; y donde no exista un sistema cloacal, se instalará sin pérdida de tiempo, aparatos inodoros.

Bajo consulta á la Sociedad Escolar de Higiene, se reglamentará en cada establecimiento el tiempo y forma de efectuar la desinfección, la ventilación y la limpieza. (2)

Se dirá que todo esto constituye un ideal irrealizable al tratarse de «escuelas modelos». De ningún modo. Toda escuela debe ser «modelo». No cabe otra cosa, tratándose de la institución fundamental del Estado: aquella que entre el hogar y la sociedad realiza la segunda educación del hombre, ó sea la intermedia completando la formación del individuo privado é iniciando la del ciudadano en la más augusta y compleja de las funciones. Queda dicho en el capítulo anterior que ese carácter intermedio de la escuela es el más delicado, puesto que al resultar el desenlace de una enseñanza (la del hogar) y la base de otra (la social) compromete á ambas de una manera decisiva. Propósito en

---

(1) Es bueno, y relativamente fácil, acostumbrarse á no hacerlo durante la permanencia en la escuela. Los maestros procurarán introducir esta costumbre entre sus alumnos.

(2) Si puede instalarse bocas de incendio, será conveniente poner dos por lo menos: una correspondiente á los gabinetes de ciencias, y otra á la biblioteca.

el cual insisto, pues nunca juzgaré bastante encarecida su importancia.

Todavía en nuestro país hay que contar con un elemento muy importante en la edificación escolar: la capacidad calculada para una población progresiva cuyas necesidades no siempre dan tiempo ni motivo para nuevas construcciones, aunque estas sean naturalmente el desideratum final.

Magno es, entonces, el problema, como que tratándose de un país en formación su costo es á largos réditos y su solución de improrrogable urgencia: así las exigencias de la vida infantil que sólo ha de compensar el adulto.

Cuanto más rudimentaria es una vida, mayor solicitud y desinterés requiere de sus encargados. Sea ella la de un hombre ó la de un país, el caso es el mismo. El primer período vital es de exclusivo consumo, y la escuela argentina se halla todavía en él.

El edificio apto es la mitad del éxito en la enseñanza. Sólo así es posible predicar con el ejemplo, único recurso eficaz de tales enseñanzas, la higiene, el bienestar, la economía de esfuerzo y de tiempo, la estética y el método. No es posible, entonces, limitar la buena edificación á la escuela modelo. Todo ciudadano tiene derecho á los mismos beneficios; y por otra parte, cuanto más los distribuya el país, mayor será el número de sus hombres útiles.

Donde el edificio introduzca desorden, no hay disciplina escolar posible; estando ella constituída por los ya citados factores: higiene, bienestar, economía de esfuerzo y de tiempo, estética y método. El orden natural y grato, el único que sea compatible con la libertad, al reportar una ventaja y una satisfacción, resulta del disfrute de esas condiciones. El orden de la opresión debe estar proscrito de la escuela.

Necesario es que un esfuerzo decisivo concluya con el actual estado de cosas.

El Estado gasta mal enormes sumas en alquileres

que sobre comportar un desembolso permanente perjudican á la enseñanza misma. La escuela inquilina, que es decir oprimida por la carencia de elementos esenciales á su acción moral, resulta un contrasentido deplorable.

Hay que concentrar, entonces, toda la acción del Estado en soluciones discretas y decisivas.

Las necesidades locales, producen todos los años en el Congreso iniciativas muy bien intencionadas para satisfacerlas, pero también contradictorias con frecuencia. Son improvisaciones, á las cuales nunca dejan de agregarse otras que las Cámaras aceptan con largueza sentimental y mal entendida, pues ya es de regla entre nosotros la corazonada para toda iniciativa patriótica ó docente.

Menester es abandonar este sistema de «cabildo abierto».

El sentimiento no excluye la reflexión, y el problema escolar es ante todo técnico.

Su solución requiere un concepto nacional, que excluya desde luego esas iniciativas locales, por lo común egoistas en su aparente desinterés. Conocido es el espíritu de las representaciones provinciales en punto al concurso federal que requieren los Estados: «sacar» á la Nación cuanto es posible, como si se tratase de una mina en explotación y no de bienes comunes cuya distribución inteligente beneficiaría á todos.

He aquí la razón política del asunto: reemplazar con la justicia distributiva las extracciones parciales y egoistas del sistema actual, si es uno. Con él no ha podido arribarse á nada. Ninguna provincia tiene la edificación todavía y por consiguiente carece de ella toda la nación.

Por otra parte, las mismas razones técnicas que hay para establecer la correlación de los estudios, existen para resolver el problema de la edificación escolar. Si el instituto secundario recibe como población una parte de los alumnos de la escuela primaria, y si la

enseñanza de este último tipo es lo que determina la producción de maestros, claro es que ello debe influir directamente sobre la capacidad de la edificación destinada á cada enseñanza, sino de un modo absolutamente exacto, por lo menos con bastante aproximación.

El plan edificador establecería entonces cuántas escuelas primarias, escuelas normales y colegios nacionales necesita cada circunscripción del país, sin olvidar, naturalmente, los institutos fiscales de enseñanza especial; y sobre esta base, calcularía el Estado los costos.

Por mucho que en estos quisiera economizarse, y ya he dicho que no debe hacerse, siempre resultarían crecidos, mi opinión es que ello no pueda realizarse sin contratar un empréstito de veinte á veinticinco millones, al cual se afectaría alguna de las más seguras fuentes de renta.

Ciertamente los empréstitos no son gratos á las finanzas oficiales, y bajo un concepto general es bueno que no lo sean; pero en el presente caso se trata de optar entre la barbarie y el dinero.

Luego, un hombre educado, es también una fuente de producción; y con sólo cien mil analfabetos redimidos, del medio millón que nos aqueja con cifra vergonzosa, el Estado saldría ganando mucho.

Calculando un rendimiento de mil pesos por individuo, lo que es bajísimo, á fin de tener en cuenta las defunciones y hasta los mismos gastos de enseñanza, aunque podríamos prescindir de ellos, pues son un servicio obligatorio del Estado: siempre saldrían cien millones, lo que es un rendimiento colosal.

Por lo demás, el rendimiento que cada hombre educado produce al país, es incalculable dada la mejora general que socialmente produce, en cosas no sujetas á tasa como la moralidad, aunque reportan positivos beneficios.

Un empréstito para edificación escolar se impone

como elemento de primer orden en la celebración del Centenario; pues ya que no hay tiempo para ultimar construcción alguna, podría así festejarse el 25 de Mayo de 1910, poniendo las piedras fundamentales de mil escuelas.

Esto sería ciertamente colosal, como la obra de educación que el país demanda.

LEOPOLDO LUGONES.

Buenos Aires, Octubre de 1908.

Educación de los atrasados escolares

LA EDUCACIÓN POR EL RITMO

(Especial para EL MONITOR. Véanse los números 424, 425 y 429.)

Señor Presidente del Consejo Nacional de Educación:

En una de las escuelas auxiliares de Dresde, el rector está ensayando la formación de una clase preparatoria al grado inferior, destinada á los niños con alteraciones mentales demasiado graves para poder empezar con éxito á tomar parte en la enseñanza del grado inferior.

La idea es altamente plausible, porque apena muchas veces el caso de esos niños demasiado idiotas, para seguir á la par de los demás, pero no lo bastante para corresponder á un asilo especial. Es decir, los atrasados de las escuelas para atrasados. El objetivo perseguido por dicho rector es desbastar esas mentes informes, de manera de hacerlas capaces después de cierto tiempo de seguir, mal que bien, al menos hasta el grado medio de la escuela de atrasados.

En una clase como ésta—la mentalidad embrionaria de los discípulos permite observar con claridad elemental las peculiaridades fundamentales de la psiquis del retardante y las reacciones que en ella provocan los distintos procedimientos didácticos. El

asistir á estas clases—que dá el mismo rector—resulta, pues, extraordinariamente instructivo é interesante.

La clase se componía de doce niños de siete á once años; uno de ellos ligeramente hidrocéfalo, otro con labio leporino (operado), otros dos con una cabeza muy grande pero de conformación aparentemente normal, y casi todos presentaban al examen dentaduras verdaderamente lastimosas. La impresión que producía el físico de los alumnos era á primera vista relativamente favorable, ¡pero qué actitudes, qué movimientos! Uno solo (el hidrocéfalo) sabía decir su edad. Cuando entramos, todos se levantaron con aire de contentos y vinieron á saludar cariñosamente al rector dándole la mano. Pero á ninguno se le ocurrió saludarme á mí, hasta que el rector les dijo «pero saluden también á mi amigo el doctor». Una vez que volvieron á sus asientos y se mantuvieron tranquilos, me explicó su maestro que el enseñarles á saludar y á permanecer sentados le había costado un mes entero de trabajo; las primeras semanas la clase era un contínuo trotar, ir y venir y dar vueltas. Pocos momentos después pude comprobar que el éxito era muy relativo y al mismo tiempo darme cuenta del ascendiente que con su modo cariñoso y tranquilo había el rector adquirido sobre ellos. Habiéndome confiado la clase un momento para ir á buscar los boletines clínicos, el macrocéfalo, (el más inferior de todos) se levantó y vino á gruñirme otra vez sus buenos días; y eso bastó para que casi toda la clase creyera necesario volver á hacer otro tanto. Con algún trabajo conseguí que una parte volviera á sentarse, pero varios, á pesar de mis reiteradas tentativas de hacer el maestro de atrasados continuando la pequeña lección empezada con una pelota, se pusieron á trotar alrededor mío y á perseguirse los unos á los otros produciendo un ruido de pataleo verdaderamente sorprendente en tan pocas y tan pequeñas

criaturas hasta que, para colmo, el macrocéfalo me quitó la pelota y se puso á lanzarla y á correr detrás de ella para recojerla y lanzarla de nuevo y el hidrocéfalo á pegarle para llamarlo al orden.

Cuando llegó el rector con sus documentos era verdaderamente más que á tiempo. El silencio y el orden se hicieron entonces en pocos momentos, patentizando la importancia de la victoria que la persona del maestro había ya conseguido.

El tema de la objeción objetiva de ese día (Anschauungsunterricht) fué el siguiente: la pelota es blanda, rueda, es roja; la bola es dura, rueda, es gris. Todos los alumnos debían verificar uno por uno, lo que daba á la lección carácter de juego, pero con orden. Los movimientos hechos para lanzar la pelota, recojerla, tocarla, etc., eran para cada alumno hechos primero por el maestro; además, los dos más inquietos podían lanzar la pelota más á menudo, para conseguir así que se quedaran luego tranquilos. La lección de aritmética (contaban ya hasta 5) consistió en el manejo de 5 cubos, según los métodos de Froebel. Entre una «materia» y otra, pausas en que el maestro se tenía cuadrado en una silla haciendo que los alumnos se divirtieran en imitarlo, y luego llamaba á uno ú otro, á entablar una pequeña conversación rudimentaria. Pero la enseñanza era también interrumpida á cada momento con motivo de cualquier incidente, aprovechándolo para tener constantemente despierta la atención de los niños y ensanchar todo lo posible el campo de sus apercepciones.

Por ejemplo, durante la manipulación de los cubos Froebel, el del labio leporino operado—10 años de edad—comienza distraído á silvar una melodía, con un timbre suavísimo y afinación notable. El maestro lo dejó tranquilamente lucir su talento parcial é hizo escuchar á los demás; en otro momento, el macrocéfalo enredó sus torpes pies en las cintas sueltas de sus botines y se lo mostró al papá-maestro, quien

inmediatamente lo cargó y sentó sobre el pupitre delantero é invitó á atarle los botines á uno de los alumnos, el cual, según pude notar lo aprendía con mucho gusto; y así, al mismo tiempo educaba dos manos y daba un ejemplo de ayuda mútua.

Pero todos estos incidentes, que menciono porque me parecen grandemente sujestivos, y los métodos de enseñanza objetiva que vi emplear y que eran todos aplicaciones ejemplares del gran principio didáctico de *la participación activa del niño en la enseñanza*, no eran sino una pequeña parte como factores del éxito indicado, como pude darme cuenta cuando empezó la clase de «gimnasia».

El rector tomó un largo bastón, lo echó al hombro á guisa de fusil y cuadrándose militarmente comenzó á cantar marcando el paso á compás; todos siguieron el canto y comenzaron á levantarse de los bancos; sin dejar de cantar y de marcar el paso, les puso en fila haciendo apoyar las manos del de atrás en los hombros del de adelante, se plantó luego delante de ellos, y empezó á marchar á compás alrededor de la clase, al principio casi únicamente marcando el paso luego marchando. El espectáculo de ese hombre de unos 50 años, corpulento, calvo, y que usa barba, anteojos y una larga levita negra, cantando y marchando exageradamente con un bastón al hombro, muy feo y muy serio á la cabeza de una fila de pequeños salvajes que por momentos se pisaban los talones ó enredaban sus piernas entre sí, y en medio de ellos el pequeño macrocéfalo, que parecía no poder decidirse entre marchar en dos, en tres ó en cuatro pies, era de una comicidad casi irresistible y que no estaba muy de acuerdo con las ideas que yo tenía del *decorum* de un rector de escuela. Pero el hecho estaba admirablemente de acuerdo con su objetivo pedagógico, y esa era la cuestión. Casi todos seguían el canto con entusiasmo y bastante afinación; y rápidamente bajo la sugestión del ritmo musical, la fila se

hizo homogénea, la marcha se regularizó, y después de pocos minutos, hasta el pequeño macrocéfalo marchaba al par de los demás en un conjunto irreprochable. El espectáculo de ese poder de la música, de ese triunfo de la voluntad inteligente, no fué ya cómico sino impresionante. Y tuve entonces la evidencia de lo que hasta entonces sólo había sido una convicción abstracta: que la fuerza que educaba á esos cacharros humanos era ante todo y sobre todo, EL RITMO.

Si se analiza la psicofisiología de los métodos de enseñanza aplicados á los atrasados, se ve que lo más valioso de ellos consiste en el ritmo, y que las materias educadoras por excelencia son las que ponen en función los centros psicomotores y psicosensoriales según un ritmo determinado y de acuerdo con las modalidades de la actividad cerebral. Sobre todo, los que ponen en función paralelamente centros de ambos órdenes y en territorios relativamente extensos. Estas materias son: *el juego, la gimnasia, el trabajo manual, la enseñanza del idioma y la enseñanza objetiva.*

Toda enseñanza de atrasados debe parecerse en lo posible á un juego, especialmente en los grados inferiores. Sólo así puede ella tener la suficiente variedad y elasticidad, y sobre todo, realizar la condición fundamental de poner en función paralelamente los centros psicomotores y psicosensoriales y en territorios relativamente extensos. Y á su vez el juego debe ser un medio de enseñanza, tanto más importante cuanto más bajo sea el nivel mental de los educandos. Los métodos de juego del Kindergarten son, pues, en la escuela para atrasados aún más necesarios que en aquél, especialmente en el grado inferior, es decir, en los dos primeros años. El de más importancia es el juego cantado (Spielleder) que quizá no se aplica con la conveniente extensión en la clase inferior. El ritmo de la música estimula la energía psíquica de esos de-

primidos y al mismo tiempo educa sus músculos sometiendo á los movimientos á su compás y armonía. Pero también, en el juego cantado, se educa el lenguaje por las palabras del canto, cuya imagen es asociada á las impresiones agradables de la música y de los movimientos armoniosos. La memoria verbal dispone así de numerosos *puntos de apoyo*, y lo mismo la memoria muscular.

Por este mecanismo, la pronunciación correcta y los movimientos ordenados tienden á hacerse automáticamente, bajo la sugestión del ritmo, y el tema del canto se explica de por sí con los movimientos que lo acompañan, enriqueciéndose con las nociones correspondientes el caudal intelectual y siempre automáticamente.

El juego cantado viene á ser naturalmente, en la primera época, la única gimnasia capaz de dar algún resultado. Luego se añaden los juegos de movimientos usuales, que se practican á veces hasta en el grado medio.

Son de preferir los juegos en jardín y que procuren al mismo tiempo nociones sobre el medio ambiente: construcciones con arena, primero á mano, luego con herramientas, jugar á los jardineros, etc. Estos juegos son tratados en el grado inferior como materia de enseñanza y ningún maestro se creería rebajado en su decoro por organizar rondas, ó hacer jugar al gato y al ratón á sus pequeños mónstruos.

La práctica de la gimnasia, propiamente dicha, comienza recién en el grado medio. Pero en general me ha parecido que los maestros con experiencia demuestran muy poco entusiasmo por la clásica gimnasia alemana, de ejercicios más ó menos acrobáticos, por ser ella demasiado complicada para los débiles de espíritu y exigir esfuerzos superiores á los que pueden dar de sus cuerpos tan á menudo igualmente débiles. En general se prefieren los juegos gimnásticos. En el grado medio éstos son casi los únicos que se

practican, aún en caso de exigir los programas ejercicios más complejos. En el grado superior, se trata ya de adolescentes de quienes, gracias á la influencia regeneradora de la escuela auxiliar, se puede exigir bastante más con el natural provecho para ellos mismos.

Entre los juegos gimnásticos, los preferidos son la marcha y luego la carrera ritmica, el salto, ciertos pasos de baile contados y acompañados de movimientos ritmicos del cuerpo, etc., hasta juegos gimnásticos más complicados, en que suele hacerse uso de aparatos.

Los ejercicios gimnásticos, propiamente dichos preferidos, son movimientos análogos, pero haciendo uso del palo cuando ya no hay peligro de accidentes, y gimnasia sencilla en aparatos.

Tanto para los juegos gimnásticos como para la gimnasia, se considera que la música es su acompañamiento casi indispensable; pero los menores recursos de que disponen las escuelas auxiliares no les permiten darse el lujo del piano, de empleo corriente en las escuelas comunes. Se le reemplaza en lo posible por el canto ó por golpes ritmicos sobre una barra de hierro, (la barra de gimnasia del maestro), que constituyen un acontecimiento musical no despreciable.

La enseñanza de la gimnasia ha alcanzado un desarrollo verdaderamente admirable en las escuelas comunes alemanas, en la prosecución consciente y metódica, al par que del desarrollo físico armonioso, del cultivo de la voluntad, del sentimiento estético y de la alegría.

Dentro de límites más modestos, es esto mismo lo que se proponen y consiguen los ejercicios gimnásticos en la educación de los atrasados. Pero en ellos, la educación de sus músculos por el ritmo, es al mismo tiempo lo que más puede actuar como regulador de sus funciones psíquicas; y es en ellos también en quienes puede ser de más provecho, no sólo por ser

la educación física el correctivo indicado de los defectos de su constitución enfermiza, sino también por la acción estimulante del ejercicio físico sobre el cerebro, derivado de la excitación irradiada de las zonas psicomotrices que el ejercicio físico pone en actividad.

En otra forma y de manera más compleja, el trabajo manual viene á desempeñar análogas funciones.

Son tres los grados de enseñanza del trabajo manual en las escuelas en que ella está bien desarrollada. (Especialmente las escuelas de Sajonia).

En el grado inferior se practican diversos ejercicios Froebel, según el esquema general del mismo, con variantes de detalle según las preferencias del maestro. En el grado medio se hacen trabajos con papel y cartón que son al principio simples ejercicios Froebel para familiarizar al alumno con la tijera; pero se llega relativamente pronto á la construcción de pequeños objetos que, si bien más sencillos en general de los que se llegan á hacer en las escuelas comunes, son en algunas escuelas iguales á éstos: tapas de libros, cajas de diversos tamaños, cartapacios, almanaques, etcétera. En Dresde los he visto muy buenos. Paralelamente con estos trabajos en papel y cartón, se hacen trabajos con varillas que los mismos alumnos deben cortar: figuras geométricas progresivamente complicadas y en formas que representan cosas de la vida diaria; por ejemplo sillas, primero en un solo plano y luego completas, mesas, perchas, casas, etcétera, etcétera.

En el grado superior se hacen trabajos en madera, ó en tejidos de mimbre, según las preferencias de los alumnos. En la escuela de Dresde, donde estos trabajos son hechos con notable cuidado y perfección, los más torpes se ocupan del tejido de sillas y así, al mismo tiempo que prosiguen su educación de acuerdo con sus medios, se les orienta hacia una profesión á su alcance. Los más inteligentes hacen carpintería,

cada alumno en proporción á sus aptitudes, comenzando por el recorte de tablas y llegando hasta hacer pequeños cofres, armarios, etcétera.

Esta enseñanza debe ser rigurosamente individual. El maestro llama primero á un alumno, ejecuta la primera operación delante de él, hace que los demás la observen é invita al alumno á repetirla, luego llama á un segundo, á un tercero y así sucesivamente, repitiendo la operación cada vez que el alumno la hiciese mal; del mismo modo ejecuta los demás tiempos, esforzándose siempre por mantener el interés y asistiendo á todos, uno por uno, pero sin corregir jamás con sus propias manos el mismo error, pues el alumno debe hacerlo todo por sí solo. Esto no es siempre fácil con semejante categoría de alumnos y se necesita á veces un gran dominio de sí mismo para resistir al deseo de poner término, con mover un dedo, á los apuros en que se debate algún pobre diablo y en vez de eso penar, con el ejemplo y la palabra, hasta hacerle darse cuenta de cómo debe proceder. Cuando no se procede así se malogra uno de los mejores resultados del trabajo manual, la educación de la voluntad y de la atención, la adquisición del sentimiento de la propia responsabilidad, el hábito *de querer hacer bien* todo lo que se haga.

En algunas escuelas (Chemnitz, Zwickan) se da mucha importancia al modelado, y se le practica no sólo en la enseñanza objetiva, sino también como trabajo manual, especialmente en los grados inferior y medio. Sus partidarios le atribuyen ventajas considerables, por enseñar más que ningún otro método, á *observar correctamente* y porque la imagen de lo observado se imprime con mucha más intensidad acompañada por la imagen psicomotriz de la forma, ó, más bien dicho, apoyado sobre ella.

Pero esta argumentación, que pone de relieve el inmenso valor didáctico que puede tener el modelado bien empleado, lo recomienda como método de ense-

ñanza objetiva, pero sin invadir el terreno del trabajo manual, pues desde el punto de vista manual, el modelado es una operación demasiado sencilla para constituir de por sí un objeto de enseñanza. El valor educativo del trabajo manual tiene que ser tanto mejor cuanto más complejos y delicados sean los movimientos que se consiga hacer ejecutar al educando, es decir, cuanto más habilidad manual consiga desarrollar. Por eso, en alemán se le llama: enseñanza de la habilidad manual (*Handfertigkeitsunterricht*).

Además, si se da el desarrollo de la habilidad manual en el lugar casi predominante que debe corresponderle en una escuela para atrasados, se realizará tanto mejor su objetivo de regenerar á los débiles de espíritu haciendo de ellos, no semiletrados con pretensiones superiores á sus medios, sino honrados y laboriosos remendones capaces de ganarse el pan de cada día.

De modo más complejo que en el canto, la gimnasia y el trabajo manual, el aprendizaje del idioma y la enseñanza objetiva sólo dan resultado, al menos en los grados medio é inferior, si se les da un carácter marcadamente rítmico y haciendo participar todo lo posible á los músculos. Por ejemplo, si el maestro dice: yo me levanto y camino, yo me siento, etc., debe reproducir al mismo tiempo y fielmente los movimientos correspondientes; y los alumnos al repetir la frase rítmicamente, deben hacer lo mismo. La enseñanza del idioma practicada de este modo se presta lo mismo para los que adolecen de simple balbuceo como para los tartamudos. El resultado es admirable y en otra oportunidad mostraré cómo con este método, practicado solamente con más precisión, se consigue hacer hablar correctamente á idiotas mudos.

La enseñanza del idioma practicado así resulta al mismo tiempo enseñanza de buenas maneras, etc., que el alumno aprende al mismo tiempo que las palabras.

Este método no es empírico; lo habrá sido al principio, pero ahora es rigurosamente científico, con ribetes ya de ciencia exacta. Se basa en la teoría de que la excitación de todo centro psicosensorial ó psicomotor *irradia* en su periferia. Y como el centro motor del brazo derecho está inmediatamente vecino al centro verbal, la excitación de aquél se transmite á éste incitando su actividad. Añadiendo á la combinación la escritura, el dibujo, y, sobre todo, el modelado, se consigue una excitación del cerebro que se extiende á un vasto territorio: visual, auditivo, tactil y muscular.

Las ventajas de la enseñanza practicada en forma rítmica no me han parecido apreciadas en todo su valor. A pesar del inmenso progreso didáctico que representa la enseñanza de las escuelas auxiliares, el atavismo verbalista hace todavía mucho daño en ellas, impidiendo sacar de los nuevos métodos todo el provecho que pueden dar.

Las ventajas de la enseñanza en forma rítmica no son solo didácticas, ellas son ante todo fisiológicas: la animación, la variedad, la frescura que ese culto del movimiento da á las clases cuando el maestro quiere y sabe practicarlo, la excitación moderada pero constante de extensos territorios en esos cerebros adormecidos, determinan una incitación general del sistema nervioso que redunda en aumento de la vitalidad. La educación por el ritmo es, pues, la educación por excelencia.

¿De los atrasados solamente?

Hasta ahora se pretendía aplicar á los idiotas y débiles de espíritu el caldo de brujos de los métodos «soi disant» pedagógicos combinado para el niño inteligente, ¿si el único resultado, cuando había alguno, era paralizar sin más á esos psiquis débiles y vacilantes no será porque esos métodos son *enteramente contrarios* á las leyes de la psicofisiología? Y si esos métodos no han fracasado en los inteligentes, ¿no será

por la misma razón por la cual ciertos enfermos particularmente vigorosos no morían en manos del doctor Sangredo? ¿No sería más racional invertir los términos de la cuestión y pensar en aplicar á la educación de los niños inteligentes los principios generales de metodología y psicofisiología que han hecho posible la educación de los inferiores?

Saluda á usted con su consideración más distinguida

DOCTOR AUGUSTO BUNGE.

Londres, Agosto 4 de 1908.

Concepto evolutivo de la psicología

LA PSICOLOGÍA INFANTIL—MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

(*Especial para* EL MONITOR)

Si nos colocamos desde el punto de vista de la evolución, el término Psicología adquiere una significación muy amplia. Aún limitándolo á la especie humana en la etapa actual, es decir, prescindiendo de la psicología comparada y de la psicogenia, sólo nos habla del estudio de los fenómenos del espíritu. En realidad en la evolución ontogénica no tiene más precisión que la de un nombre genérico, en ciencias naturales.

Dado que la psique sigue un proceso gradual desde el nacimiento hasta la muerte, se hace necesario por lo menos indicar de qué psicología se trata, es decir delimitar el estudio de la psique á determinada época de la evolución individual.

En la evolución psicológica del sujeto no existen soluciones de continuidad, y una psicología completa sería aquélla que estudiara las diversas manifestaciones que se presentan en todo ese largo proceso. Este estudio no sólo se dirigiría á los fenómenos de la mente, sino también á su evolución. Pero aunque no existan soluciones de continuidad, se evidencian períodos en que ciertos fenómenos, llegando á su momento ál-

gido, los revisten de un sello especial, les asignan caracteres salientes y por tanto les dan una fisonomía particular que permite considerarlos como tales, ó como etapa de la evolución ontogénica. En el campo de la fisiología estas etapas ó períodos han sido deslindados, tomando como norma á la evolución orgánica concomitante. De esta manera, si encuadramos nuestro criterio dentro de las delimitaciones asignadas por la fisiología, único camino racional hoy, puesto que la psicología es sólo un capítulo de ese vasto tratado, tendríamos por vía de metodización, tantas psicologías como etapas ontogénicas y la psicología com. pleta abarcaría los siguientes estudios:

Psicología de la primera infancia.—Su campo de acción abarca el estudio de la psique del sujeto en el lapso de tiempo que media entre el nacimiento y la crisis de la primera dentición, hasta la aparición de los primeros dientes incisivos (alrededor de 7 á 8 meses.) Este período de la vida, ordinariamente desdeñado por los psicólogos, es relativamente muy corto comparado con los demás y las manifestaciones en el orden psíquico son rudimentarias, pero no por eso menos importantes. Es el punto de partida, la base fundamental sobre la que se cimentará el estudio de las etapas sucesivas. Es el primer término de la serie cuya terminación es la psicología senil.

Psícología de la segunda infancia.—Comprende al estudio de las manifestaciones en el orden psíquico durante el tiempo que media entre la crisis de la primera dentición y la mutación de los primeros dientes incisivos (alrededor de los 7 años próximamente.) Este período es mucho más largo que el anterior y en él se encuentran paulatinamente el alborear de aptitudes más superiores. El sujeto comienza poco á poco á entrar definitivamente en procesos psíquicos más evidentes como tales. Con la crisis de la primera dentición debuta el lenguaje cuya evolución progresiva puede seguirse paso á paso. La atención evolu-

ciona paralelamente á las demás aptitudes. La memoria pasiva se organiza para permitir, más tarde, la constitución de la activa. La afectividad y la emotividad siguen una curva ascendente, rápida en los últimos tiempos. El instinto nutritivo cede poco á poco su imperio, etc., etc.

Psicología de la niñez (jeneusse (juventud) de los franceses)—Comprende al estudio de la psique del sujeto durante el período correspondiente á la mutación completa de los dientes caducos y en el que otros órganos (timo) desaparecen. El organismo se aproxima paulatinamente á su completo desarrollo. En este período está comprendida la adolescencia, de difícil delimitación, pues ella se reduce al período prepúber ó los prodromos de la pubertad, de duración variable según los sujetos. Abarca, pues, á la llamada entre nosotros edad escolar ó edad de la enseñanza primaria.

Evolucionan los instintos. Se organiza la memoria activa rápidamente hasta los 14 años, época en que decrece el proceso. La atención tiende á fijarse. En el orden afectivo, aparece el período belicoso, etc., etc. Esta época es evidentemente la predilecta de la psicología infantil, sobre la que se dirigen la mayor parte de las pesquisas; pero su estudio no debe dirigirse exclusivamente á ella, por más que sea de trascendental importancia para el educador.

Psicología de la pubertad.—Comprende al estudio de las manifestaciones psíquicas durante un período muy bien caracterizado. Es una psicología de transición entre la niñez y la edad viril. Su duración está limitada por la última, en que el organismo llega á su completo desarrollo; su comienzo lo señala la acentuación de los caracteres sexuales.

Desde el punto de vista de las voliciones, á este período se le ha llamado «genésico» por encontrarse la actividad solicitada en esa dirección. En el período púber y núbil se sufre una rápida evolución

orgánica y funcional y particularmente psíquica. Los gustos, las tendencias, las inclinaciones varían.

El niño abandonará definitivamente sus juegos infantiles, entrando en un período de excesiva euforia, de alto concepto de su propia personalidad, etc., al que he llamado período de megalomanía. Entre nosotros corresponde, en general, al tiempo que media entre los 12 ó 14 años, según los sujetos, y los 22 ó 24 años.

Psicología de la edad viril.—Que comprende al estudio de la psique del adulto, es decir, durante toda la edad viril, ó sea, desde el completo desarrollo hasta el comienzo del período senil ó período de declinación, difícil de precisar, pues en algunos sujetos se manifiesta como una brusca caída, mientras en otros como un lento descenso, es decir, varía con los individuos. El sujeto entra en el período llamado emotivo-intelectual. Su actividad se encuentra solicitada en sentido muy diferente del del período genésico (industrias, oficios, especulaciones científicas, etc., etc.) La psicología de esta etapa de la evolución es hasta ahora la que ha despertado mayor interés entre los estudiosos y por tanto la más adelantada. Cuando hablamos de psicología simplemente, es decir, sin el agregado de infantil, ó de patológica, etc., entendemos que se refiere á la del adulto, porque las pesquisas de casi todos los psicólogos se han dirigido hacia la psicología de la edad viril.

Psicología senil.—Comprende al estudio de la psique del sujeto en el último período de la evolución ontogénica, en que el organismo y con él la mente, marchan á su ocaso.

Abarca, pues, á todo el período senil ó de declinación, desde su comienzo rápido ó lento, según los casos, hasta la muerte. Los ancianos tienen su psicología especial, el período senil tiene caracteres bien definidos: pérdida de las aptitudes intelectuales, memoria, atención, etc.; la afectividad y la emotividad

sufren una caída acentuada; resurgen los instintos egoístas, etc., etc.

Todos estos estudios son del dominio de la psicología normal.

La evolución se efectúa sin soluciones de continuidad; es una serie no interrumpida, pero cada período tiene su sello típico, manifiesto por el predominio de determinados caracteres, que ceden á su vez su imperio á otros que, instalándose poco á poco, llegan á su apogeo en una época dada. *Groso modo*: el espíritu sufre orientaciones diversas en el curso de la evolución y estas modalidades, con sus características inherentes, es menester estudiar.

En realidad al hablar de psicología sin precisar el período, deberíamos apreciarla como al estudio del psiquismo en toda la evolución ontogénica en su segunda fase; pero como ordinariamente se ha estudiado y se estudia la viril ó del adulto, al hablar de psicología entendemos que alude á la de éste, para quien ha quedado el vocablo sólo, casi exclusivamente reservado. Pero si nos colocamos desde un punto de vista evolutivo, como lo he manifestado, surge desde el primer momento la vaguedad del término y se hace necesario deslindar, dentro de lo normal, de qué psicología se trata, puesto que no tiene en ese caso más valor que los nombres genéricos en zoología ó botánica, equivaldría á *felis* ó *canis*, por ejemplo, que no nos determinan más que ciertos caracteres comunes, siendo necesario agregar el término específico para que sepamos de que *felis* ó *canis* se trata y así decimos *felis concolor*, *felis doméstico*, *canis lupus*, *canis jubatus*, etc. En psicología conviene adoptar el mismo temperamento.

PSICOLOGÍA INFANTIL Y PSICOLOGÍA DEL ADULTO

Con el nombre de psicología infantil se comprende un agregado, una síntesis, donde se encuentran englo-

badas la psicología de la primera infancia, la de la segunda infancia y la de la niñez, incluyendo en ella á la adolescencia. En una palabra, abarca al estudio de las manifestaciones psíquicas del sujeto en el lapso de tiempo comprendido desde el nacimiento hasta los albores de la pubertad.

Se aglomeran á todas estas etapas de la evolución ontogénica en una denominación única, por comodidad y porque el estudio de la psicología infantil debe dirigirse con especialidad á la *evolución de las aptitudes*, deteniéndose sólo en los períodos más caracteríscos de cada una de ellas.

A la psicología de la pubertad puede considerársele, en el último análisis, como una transición entre la psicología infantil y la del adulto. Pero esta transición tiene modalidades tan acentuadas, caracteres tan propios y particularmente intensos, que no puede ser englobada en ninguna de las dos. El púber, desde el punto de vista psicológico, difiere notablemente del niño y del adulto y debe ser el objeto de un estudio especial.

A pesar de su indiscutible trascendencia desde múltiples puntos de vista, la psicología infantil, sea por las dificultades inherentes á su estudio fuera del terreno especulativo, ó porque el niño por un concepto erróneo no haya despertado mayor interés, sin duda por el hecho de permanecer aún en el terreno del litigio infinidad de puntos de la psicología del adulto, la psicología infantil no ha atraído mayormente á los estudiosos, el niño no ha sido objeto de mayores investigaciones ó si se quiere estas resultan mínimas por relatividad, dados los innumerables esfuerzos realizados en pro del adelanto de la psicología del adulto. Fuera de TIEDEMANN, PREYER, PÉREZ (B.) SCHUYTEN, STANLEY HALL. CLAPARÈDE, LEMAÎTRE (A.), SULLY, QUEYRAT, COMPAYRÉ, BINET, BUISSON, RIBOT, SCHILLER, ZIEHEN, KEMSIES, LAY, MEUMANN, GRIESBACH, STUMPF, MARRO, LOMBROSO (P.), CREDARO, FERRARI, DE SANC-

TIS, BOUBIER, MERCANTE, y otros pocos más cuyos nombres me escapan ahora, poco se ha investigado en este terreno. Si se tiene en cuenta que de estos mismos autores muchos de ellos se han ocupado preferentemente de psicología del adulto y que de cualquier manera su número resulta mínimo comparado con el de los que, dedicándose exclusivamente á la psicología de la edad viril, no han aportado nada á la infantil, se verá cuánto pudiera haberse adelantado, si la orientación no hubiese sido simplemente única. Agréguese á esto que los estudios han debido haberse aislados, dado el reducido número de hombres de ciencia que han intervenido y, por tanto, no han constituído un cuerpo, una síntesis que merezca personería real como rama del saber humano. Se han investigado parcialmente los sentimientos del niño; se han estudiado particularmente ciertas aptitudes, como la memoria, la atención, la imaginación, pero las estadísticas ricas faltan, y aún estos estudios aislados no han llegado á amalgamarse definitivamente en algo que pueda dar una idea de conjunto ó sea de la psique del niño á distintas edades. Tiempo ha que sabemos que la psique del niño difiere de la del adulto, poseemos esa noción más ó menos vaga; pero esto no basta: es menester precisar más, mucho más.

CLAPARÉDE en 1905 pasa en rápida revista la historia de los estudios de psicología infantil en Estados Unidos, Inglaterra, Francia, Alemania, Bélgica, Suiza, Italia y la República Argentina; á las demás naciones poco, muy poco ó nada le debe la psicología infantil (1). No obstante esto, en la época actual se habren nuevas vías á los estudios psicológicos, orientados en el sentido del niño, con los nombres de pedagogía experimental, de psico-estadística y de la psicopedagogía, de los cuales tenemos el derecho de esperar conclusiones positivas.

---

(1) ED. CLAPARÉDE.—«Psychologie de l'enfant et Pédagogie éxpérimentale.»

La escuela es la llamada á aportar el mayor contingente.

Ordinariamente se pretende conocer psicología infantil deduciendo de los conocimientos de la del adulto. Esto es un error. Por más que ambas sean términos de una misma serie, este hecho no quiere decir que el sujeto que conoce psicología del adulto, posea la infantil. Nadie está autorizado para opinar en psicología del niño por el sólo hecho de saber psicología del adulto. El conocer y aun conocer mucho en psicología del último, no habilita sino en una parte ínfima, para hablar de la psicología del primero. El conocimiento de la una no supone el conocimiento de la otra, á pesar de que eso es lo que debería ocurrir si en la adquisición de los conocimientos en esa materia, se siguiese el orden racional, el orden de la evolución. Pero en general procedemos á la inversa, tratamos de descender del adulto al niño, en vez de ascender del niño al adulto. Haciendo una comparación grosera, pero no por eso menos exacta: comenzamos por el techo y queremos llegar á los cimientos.

Si este criterio no ultrapasase el límite de las discusiones, si se redujera pura y simplemente al limbo de la especulación, no revestiría mayor gravedad, pero la reviste desde el momento en que se adhiere al de las aplicaciones en materia de educación.

En efecto, cuando se trata de aplicaciones, sean mediatas ó inmediatas, á la psique del niño, cuando se trate de educarlo é instruírlo, aplicamos en él nuestros conocimientos de psicología del adulto. ¿Pero, cómo hacerlo si él no es adulto? ¿Cómo aplicar lo del adulto al niño? La gravedad de la aplicación del criterio, surge evidente ante los fracasos inmediatos, los que no necesitan luego mayores comentarios.

Pretendemos saber psicología del niño mediante el conocimiento más ó menos completo de la del adulto, es decir, seguimos la vía involutiva. Los resultados

del procedimiento no pueden ser los mismos que siguiendo un camino contrario, vale decir, la vía evolutiva. Si ascendemos del niño al hombre se evidencian inmediatamente las siguientes ventajas:

1.ª Llegar á la posesión de conocimientos exactos de la psicología del niño, obtenidos de su estudio directo.

2.ª Adquirir nociones más sólidas de la psicología del adulto, puesto que conocemos previamente la base, los fundamentos.

Podemos decir que el preparado en psicología infantil, fácilmente adquiere la del adulto, mientras que el preparado en la última, para conocer la infantil, debe comenzar de nuevo, prescindiendo de las nociones adquiridas en psicología del adulto.

3.ª Mediante ese procedimiento, las aplicaciones en materia de educación, serán mucho más racionales, porque se basarán en datos positivos. Bastará para obtener éxito hacer reproducir al niño el proceso evolutivo normal.

De cualquier manera, la psicología infantil no es igual á la del adulto, y de ahí surge necesariamente la exigencia de su estudio especial, si se quiere dirigir con acierto las aptitudes infantiles. En materia de aplicaciones didácticas, el hecho de saber psicología del adulto, sólo supone conocer el punto terminal de un extenso é intrincado camino á recorrerse y cuyas etapas permanecen en las tinieblas. Cierto es que constituye una ventaja en nada despreciable, puesto que siquiera nos señala un término definido al cual debemos arribar. El sujeto normal en su evolución necesariamente tiende á ese término, el secreto reside en no desviarlo del proceso y el desideratum estriba, dadas las necesidades cada día más crecientes de la vida humana y las dificultades inherentes á la lucha, en simplificar y abreviar en lo posible ese proceso. El conocimiento de la psicología infantil tiende á salvar lo primero y á favorecer lo segundo.

El camino racional consiste, pues, en no violentar el proceso evolutivo natural, sino por el contrario, auxiliarlo, favorecerlo, para que el sujeto lo realice con mayor prontitud. En la educación del sujeto normal, del no tarado, debe observarse la misma conducta que en el ejercicio de la medicina sincera, donde siempre es preferible el *vis medicatrix naturae* que un tratamiento inadecuado, inseguro ó vacilante. En educación vale más dejar al sujeto librado á sí mismo, á la acción de la herencia normal, que propinarle una mala educación. En la colectividad son más perniciosos los sujetos mal educados que los ineducados y en lo pertinente á educación intelectual, podemos decir que, en la sociedad, son elementos más eficientes en general los analfabetos, que los sujetos apenas alfabetos y con un ligero barniz de desordenada cultura intelectual. Es ordinariamente entre estos donde se reclutan los pillos que ponen á contribución sus escasos é indisciplinados conocimientos, para la exteriorización de sus sentimientos desviados. Si la educación es mala, deficiente, ó desviada é incompleta, los resultados, desde el punto de vista de la futura actuación del sujeto en la colectividad, son en general negativos.

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

No todos los métodos empleados en psicología del adulto son aplicables en la infantil. Desde el primer momento se infiere que, no poseyendo el niño aptitudes con igual grado de evolución que el hombre y no habiendo otras alcanzado siquiera á constituirse, los métodos de investigación deban necesariamente variar.

Así, por ejemplo, es menester desconfiar siempre de los resultados obtenidos mediante la introspección, empleada en cualquier forma.

Si el método introspectivo es dudoso y está hoy

casi desterrado por completo de la psicología del adulto, con mayor razón debe serlo de la infantil. Si se pretende que el niño se estudie á si mismo, sabemos desde luego, *prima facie*, que es incapaz de hacerlo y con tanta más razón, cuanto que pocos son los adultos capaces de realizarlo. Si es el adulto quien se estudia á si mismo suponiéndose niño ó mediante los recuerdos de la niñez, el resultado es peor aún. El hombre que con estos fines pretende involucionar, pretende descender hasta el niño, lo que consigue ordinariamente es simular al idiota de primer grado ó al imbeciloide adulto, y no al niño, es decir, cae en lo patológico. Para que estas tentativas tuviesen éxito, sería menester poder colocarse en los términos de lo real; pero los adultos que en realidad se mantienen ó perdura en ellos su psique de niño, son anormales, son los retardados y esta misma psique está falsificada, injertada en una evolución mórbida. Al decir de estos sujetos «la psique del niño», «las tendencias é inclinaciones del niño», etc., se entiende que no debe irse más allá de una simple comparación: en el niño es fisiológico, en el adulto, patológico.

El hombre que hace obras para niños sin más bases que el supuesto descenso hasta el plano del niño, el pretendido involucionar hasta él y cree que sus trabajos son muy accesibles á los niños, sólo por casualidad y parcialmente acierta; va siempre al acaso. No ocurre lo mismo con el observador, con el investigador, con el experimentador, con el poseedor de estadísticas concienzudamente llevadas y que ha vivido en el medio infantil.

Descender justamente hasta el niño es obra imposible, lo más que conseguiremos es remedarlo, simularlo, pero nunca llegar normalmente hasta él. La razón es obvia. Los circuitos néuricos de la niñez, de funciones conscientes entonces, se han subconsciencizado en la edad adulta, merced á la repetición y al haber descendido de categoría, gracias al despertar de aptitudes más

superiores que reclaman tramas más complejas, como ocurre con el mundo de las sensaciones. Este proceso de formaciones subconscientes sucesivas es necesario é indispensable para los procesos superiores de la mente en el adulto, al cual le sería imposible toda labor, si los elementos concurrentes en la elaboración superior, debieran ser todos conscientes. La niñez representa el mundo perfectamente consciente de lo que llamamos conciencia inferior en el adulto, no existiendo aún en él lo que llamamos conciencia superior en el adulto ¿Cómo descender pues normalmente á nuestra subconsciencia, ó lo que es lo mismo, á nuestra infancia, alojada ya en lo subconsciente? Se necesitaría un estado hipermnético sonambúlico, ó un proceso de demencia senil; pero en ninguno de los dos casos el retroceso, sería utilizable, puestoque no nos asistiría discernimiento, inteligencia. Si el niño poseyera las aptitudes del adulto, nadie estaría más habilitado que él para hacer obras para niños. Pero ambas cosas no pueden coexistir; no son simultáneas sino sucesivas en la evolución: el hombre no puede caer normalmente en la infancia, ni el niño ser psíquicamente hombre. Todo lo más, lo único aprovechable son los recuerdos de la infancia, en sujetos de memoria muy feliz, teniendo siempre en cuenta, que á esos recuerdos, no les asisten más las afectividades que en la niñez acompañaron á los procesos que los provocaron y que de esas afectividades sólo quedarán los recuerdos, pero no las afectividades mismas.

Hacer que el niño se someta á la introspección; es decir, pretender que se auto-examine, da siempre resultados malos ó dudosos según los casos, de acuerdo con la complejidad del proceso estudiado. El niño es incapaz de sintetizarse, no por falta de aptitud, sino porque esa aptitud de fusionamiento no ha nacido aún. Exigirle esa operación en procesos complicados y aún en muchos por error, reputados simples equivale á considerarlo adulto y adulto muy evolucio-

nado, puesto que, como ya lo he dicho, son excepcionales los hombres capaces de analizarse á sí mismos. Los resultados obtenidos mediante ese método son por lo común hijos de la sugestiones del investigador, sugestiones dificilísimas de evitar. Es necesario no adjudicar demasiado valor á las manifestaciones del niño después del auto-examen; lo dicho por él será, por lo común, resultado de lo sugerido. Siempre preferible es estudiarlo sin que él se de cuenta de que es objeto de estudio. Sin embargo tampoco es conveniente desechar como sistema y en absoluto, las manifestaciones del niño; conviene tenerlas en cuenta con las reservas consiguientes, pues muchas veces pueden indicarnos una vía inexplorada, un camino más amplio, más accesible, hacernos cambiar de ruta, corroborar conclusiones, aclarar ciertas dudas, etcétera.

También es necesario tener presente el valor relativo de lo que manifieste el niño: ¿es un caso particular? ¿se trata de una idiosincrasia personal? ¿es una manifestación general? ¿se trata de un hecho común? etcétera.

Resumiendo:

A la introspección en el adulto que pretende descender hasta el niño, no puede asignársele más valor que el ya muy restringido de la introspección y esta limitada solamente al mayor ó menor número de recuerdos de la infancia que puedan perdurar en el adulto, descartada de todos ellos la afectividad infantil. Lo resultados de la introspección en el niño, son en general productos de la sugestión. La introspección siempre que se dirija sobre operaciones poco complejas, tiene sólo un valor relativo, dependiente del número de sujetos.

De resultados mucho más positivos es el método de la *observación directa*, sin que el sujeto sospeche siquiera que se le observa. Pero la observación, aunque sea diaria y en el trascurso de la vida del niño,

tiene un campo de acción demasiado reducido y se refiere casi exclusivamente á los fenómenos motrices. De ahí surge la necesidad de completarlo mediante la *experimentación*

«Las experiencias psicológicas, dice CLAPARÉDE, pueden efectuarse, sea en el laboratorio, sea en las mismas clases. Cada uno de estos procederes tiene sus ventajas y sus inconvenientes. En el laboratorio el sujeto puede ser sometido á una investigación más profunda; no está distraído por sus compañeros; puede uno servirse de aparatos más precisos. Las experiencias hechas en clase no tienen esas ventajas, pero tienen en cambio otras: siendo la experiencia colectiva, el número de sujetos es mucho más considerable y en consecuencia los resultados adquieren un valor más general; además los alumnos toman más en serio una experiencia hecha en clase y presentada como un deber; en fin y sobre todo, las condiciones en que se encuentra el sujeto no son artificiales, se encuentra en su medio habitual, y la experiencia á que se le somete en nada difiere á menudo de un trabajo escolar; las conclusiones sacadas de tales experiencias, tienen pues valor para la pedagogía».

«Como es necesario para llegar á resultados positiv s, trabajar en crecido número de sujetos, en psicología se ha utilizado con frecuencia el *método de las encuestas:* se envía un cuestionario á un gran número de padres ó de educadores, quienes deben devolverlo convenientemente llenado. En una sola vez puede obtenerse así, millares de observaciones relativas á un fenómeno dado. STANLEY HALL que ha usado y abusado de este método, publicó cuestionarios sobre una multitud de asuntos: el miedo, el sentimiento del honor, las primeras manifestaciones de la personalidad, los defectos, etc. Varias encuestas fueron organizadas por la *Société pour l'Etude psychologique de l'enfant* de París y han llegado á resultados muy instructivos,

particularmente la encuesta sobre el miedo, sobre los niños reprendidos, sobre la ira» (1).

«Mucho se ha criticado el método de los cuestionarios, principalmente por no poderse garantir la veracidad de lo que ellos responden; además las cuestiones se comprenden mal con frecuencia y se contesta á ellas «toma por Roma». Estas críticas son muy justas, pero ellas no condenan absolutamente el sistema de las encuestas que, en ciertos casos, dan indicaciones que ningún procedimiento podría proveer. Naturalmente se requiere emplear el método con circunspección».

«Un procedimiento que se aproxima al de las encuestas, sin tener sus inconvenientes, es el recientemente inaugurado por la *Société pour l'Etude psychologique de l'enfant*, el de las *Comisiones de trabajo:* cierto número de maestros emprenden á la vez las mismas pesquisas, cada uno en su respectiva clase; discutieron juntos la cuestión; se entendieron en el procedimiento á seguirse y operan de acuerdo. En seguida reunen sus observaciones, que son mucho más numerosas que si hubiesen sido colectadas por un solo observador, y mucho más precisas que si hubiesen sido coleccionadas por la vía del cuestionario».

«Este método es excelente; además de sus propias ventajas, agrega la de ofrecer á los maestros la oportunidad de trabajar en común, de instruirse mutuamente» (2).

La experimentación en el laboratorio tiene el grave inconveniente de la gran lentitud. Las experiencias, en el terreno de la práctica, son factibles, para que sean serias, es decir, exactas, en reducido número de sujetos, por el tiempo que se emplea en cada uno, de

---

(1) Véase por ejemplo: BINET *La peur chez les enfants*, Ann. psychol., II. DUPRAT, *Le mensonge*, París 1903. MALAPERT, *La colère chez les engants*, Ann. psycholog., IX.

(2) ED. CLAPARÈDE. *Psychologie de l'Enfant et Pédagogie éxpérimentale* 1905, pág. 27 á 30.

manera que es siempre aventurado lanzarse á generalizar, basándose en el reducido número de sujetos sometidos á la experimentación. Estos inconvenientes se salvarían siempre que:

1º Existieran muchos laboratorios, provistos cada uno con igual material y

2º Que los investigadores usaran absolutamente los mismos procedimientos en cada una de las experiencias á que se somete el sujeto.

Por otra parte la intromisión de aparatos de precisión dificulta la experiencia y cuanto más complicados son, aumentan las probabilidades de error, particularmente en experiencias efectuadas sobre operaciones complejas.

La facilidad del empleo de los *test* de los *cuestionarios*, etc., trae á este método estas dos ventajas indiscutibles: 1.ª Hacerlo accesible á la mayoría de los experimentadores. 2.ª Proveer de crecido número de observaciones.

Es el camino directo del *método psico-estadístico* quien recién, podemos decir, empieza á alborear en la psicología y muy especialmente en la psicología infantil. Su campo de acción más vasto es y debe ser la escuela; á ella le está reservada la solución de múltiples problemas, bastante obscuros hasta el presente. Las estadísticas concienzuda y pacientemente llevadas, proveen de un material precioso y de valor indiscutible para inducir. Sólo tienen una dificultad insuperable para muchos, y es el saber utilizarlas con fines positivos, con provecho; ver en los números las conclusiones convenientes y útiles. Ellos por sí solos nada dicen, es menester saber hacerlos hablar con la veracidad y elocuencia que poseen.

RODOLFO SENET

Buenos Aires, Octubre de 1908.

Estudio del niño

EL TIEMPO DE REACCIÓN

(Especial para EL MONITOR)

Antístenes ha dicho que los goces intelectuales son tan temibles como los placeres físicos y, consecuente con tal idea, excluyó á la ciencia de su doctrina; adorador del supremo bien, tal vez temió sentir el aguijón punzante de la duda al sondear el eterno abismo en cuyo fondo dicen que se halla la verdad, prefiriendo para su espíritu, los secretos del corazón humano. En los momentos álgidos de la lucha brillan para el pensador las palabras medrosas del filósofo, como una promesa de paz, como un refugio donde puede adormecerse el pensamiento.

Cuando se leen tantas teorías contradictorias, cuando se observa la evolución de las ideas fundamentales á través de los siglos en la vida tan limitada de la humanidad y vemos sus credos modificados de raíz, negadas sus más íntimas convicciones y repudiadas sus confesiones de ayer, el peso de la roca á mover como puente sobre el perpetuo abismo, parece mayor y no es extraño que las fuerzas decaigan y el entusiasmo se apague.

Para HOMERO, las palabras *psique*, alma, designaban el coraje, el ardor, la inteligencia, las pasiones, los mo-

vimientos del espíritu y de los sentidos. La madre de Ulises distingue el espíritu que abandona los *huesos blancos* y la psique cernida como una sombra sobre el cadáver. Esta telepsiquia de la Odisea vive después de treinta siglos y ha alimentado las convicciones del espiritualista y del espiritista para quienes el alma es el eterno simple, impalpable, inmortal, que personaliza y mueve nuestros sentimientos, nuestras ideas, nuestros actos.

La longevidad es una virtud de lo simple. Ninguna doctrina ha gozado de una vida tan larga y menos violenta ni dentro de ella han pensado más los hombres, abundado menos las hipótesis, proliferado más el dogma. Es el gusto á las cosas elevadas, el vuelo deslumbrante de la mariposa. Porque el poeta no considera sino los efectos. El estudio de las causas ha preocupado poco toda vez que era necesario entenderse no con espíritus sino con cadáveres.

Pero... cuenta Renán que todavía muchacho hizo un viaje á Italia y su padre lo llevaba á ciertas ferias aldeanas donde acudían gentes de pueblos vecinos á vender y á comprar. Entre los que compraban notaba quienes satisfacían gustos francamente peregrinos; pero al declinar de la tarde, aquellos mesones tan cargados por la mañana, estaban limpios. Merced á los gustos también la ciencia agota sus mesones y si unos concibieron en sus crisis oníricas, al alma como una manifestación astral, otros la buscaron en los vericuetos de las circunvoluciones ó en las gráficas de sus aparatos. Alcmeón de Crotona, el talentoso joven contemporáneo de Pitágoras señalaba ya el cerebro como el órgano de las sensaciones y del pensamiento. La costumbre de embalsamar los cadáveres condujo á los egipcios al descubrimiento de los nervios que confundidos con los vasos sanguíneos indujeron á Aristóteles, prestando poco crédito á las disecciones de Alcmeón, al fin compatriotas, á considerar el corazón como centro del pensamiento y al cerebro su refrigerante.

La hipótesis del príncipe de los filósofos, no tuvo, lógico es suponerlo, partidarios entre los médicos; pero los médicos no tenían partidarios entre los filósofos, monarcas del saber que ejercieron siempre una paternal dictadura sobre las ciencias que no entendían.

Galeno, un siglo después, contra Aristóteles carga con el formidable peso de sus maravillosos descubrimientos realizados disecando centenares de animales que desgraciadamente no eran hombres y prepara ese resurgimiento que en los tiempos modernos debía operarse en la anatomía del sistema nervioso con Varolio, Malpighi, Vieussens, Haller, Vic D'Azir, Bichat, Gall, Rolando, Flourens, á quienes debe la psicología... el esplendor de estos momentos.

Pero si este camino, merced á los fijadores al microscopio y á las coloraciones, conducía al maravilloso mundo de lo pequeño develador del misterioso origen, el otro, el de los filosófos, apurando el examen de los efectos, descubría al pensamiento nuevas fases y conducía á los elíseos de la fenomenología mental que empalmando con la obra de los fisiólogos debía darnos la escuela de Leipzig.

Así, no obstante haber Descartes atribuído á la glándula pineal, las funciones más nobles de nuestra persona, que es como atribuir la digestión al apéndice vermiforme, no menos servicios debe la psicología á Descartes, á Hobbes, á Spinozza, á Kant, unos sosteniendo, otros negando, la *substancia spiritualis,* pero todos auxiliados por buenos métodos, sorprendiendo el mecanismo de las diversas operaciones mentales: atención, memoria, asociación, juicio, imaginación, raciocinio.

Después que la anatomía macroscópica poco dejaba por hacer, se abrió paso la celular. El microscopio descubría en cada órgano mundos inexplorados y repentinamente falanges de investigadores ansiosos tal vez de gloria, fijan cerebros, perfeccionan las co-

loraciones y el tejido nervioso revela secretos que nunca soñaron sus antepasados. Es la era de los Erhenberg, Remack, Wagner; Waldeyer, van Gehuchten, Monakow, Kolicker, Meynert, Ranvíer, Munk, Marinesco, Retziues, Luciani y enuncio los últimos para señalarlos mejor, Golgi, Ramón y Cajal quienes han hecho ya célebres á sus escuelas, la de Pavía y la de Madrid.

Pero con todo, si hemos avanzado en el campo de la anatomía la explicación del fenómeno mental mediante el dinamismo celular, exigirá tal vez, cuatro ó cinco siglos más de paciencia y de esfuerzos si ęs que una de esas crisis imposibles de preveer, suma á la humanidad en el desaliento, volviendo sus ojos á Antístenes.

Entonces, mientras llega la hora de las causas, no queda sino el camino de estudiar los fenómenos. Por empíricos que parezcan los métodos psicométricos, suministran al pedagogo un riquísimo caudal de datos que, desgraciadamente no han sido hasta hoy suficientemente estimados.

*
* *

La posibilidad de una psicología experimental fué presentida por EMANUEL KANT, negativamente porque su crítica, si por una parte demostraba la imposibilidad de una ciencia psicológica, indicaba por otra con precisión el camino que la psicología hubiese debido seguir para ser una ciencia. En efecto, KANT sostenía que la matemática no era aplicable á los fenómenos del sentido interno y sus leyes. En 1806, veinte años después, HERBART publicaba sus apuntes de metafísica y decía: «La aplicación de la matemática á la psicología, no sólo es necesaria sino posible».

Nuestro pensamiento, se dice, es más rápido que el relámpago. ¿Cómo podríamos determinar su cur-

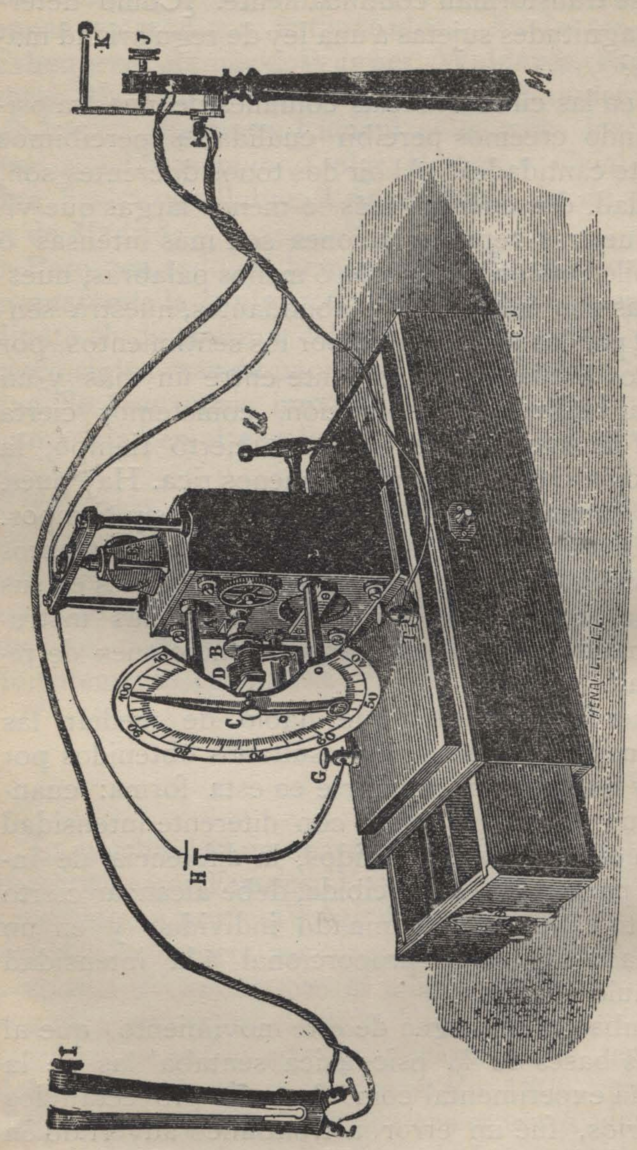
so? Los caracteres humanos y las disposiciones de ánimo, se transforman continuamente. ¿Cómo determinar magnitudes sujetas á una ley de regularidad matemática?

Pero, en las circunstancias comunes de nuestra psique, cuando creemos percibir cualidades percibimos realmente cantidades. Al oir dos tonos diferentes son, en realidad, dos cuerdas más ó menos largas que vibran. Nuestras representaciones son más intensas ó más débiles; recordamos más ó menos palabras, nuestras ideas son más ó menos abundantes, nuestra sensibilidad por las sensaciones, por los sentimientos, por los afectos oscila continuamente entre un más y un menos; al realizar una operación, cometemos cierta cantidad de errores y empleamos cierto tiempo; la imaginación creadora es más ó menos rica. Hay pues, un vasto campo donde median intensidades y tiempos.

Los físicos y químicos prueban sus instrumentos para calcular hasta qué punto puedan servirles en sus experiencias; lo mismo el hombre prueba sus instrumentos naturales para explorar sus condiciones de receptividad.

Fechner fué el primero que habló de mediar las sensaciones partiendo de los resultados obtenidos por Weber y que pueden resumirse en esta forma: cuando obra un mismo estímulo con diferente intensidad sobre un órgano de los sentidos, la diferencia de intensidad para que sea percibida, debe alcanzar cierto valor; esto es, en un determinado individuo y en un determinado órgano es proporcional á la intensidad del estímulo inicial.

Sin embargo, el origen de este movimiento, que al sentar las bases de la psicofísica sentaba las de la psicología experimental como hoy la proyectan los laboratorios, fué un error astronómico advertido en el pasaje de las estrellas por Maskeline y Kinnebrook y sobre el cual Bessel y Struve desarrollaron una teoría acerca de los errores cronométricos. Se trataba

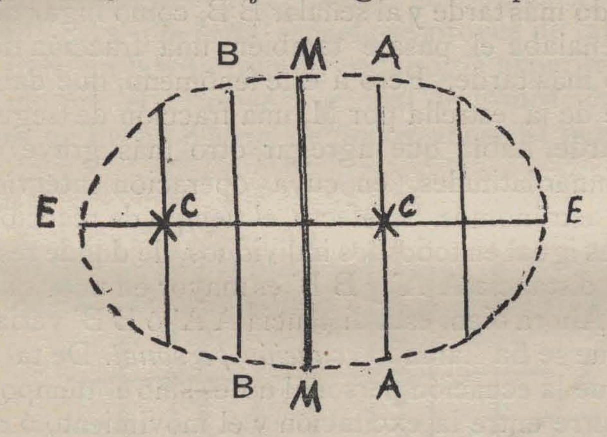


CRONÓMETRO ELÉCTRICO de **D'ARSONVAL: H,** pila; **M,** martillo; **LL,** llave para dar la cuerda; **I,** aparato para acusar con la presión la sensación; **C,** aguja del cuadrante; **A, B** y **D,** piezas del aparato de las que resulta la marcha ó detención de la aguja; **E,** regulador del movimiento de la aguja. (El último modelo **BOULITTE** ofrece sensibles mejoras sobre el que se usaba hasta hace dos años.)

de un fenómeno psicológico y no de un error físico, origen de la *ecuación personal*. ¿Qué es la ecuación personal?

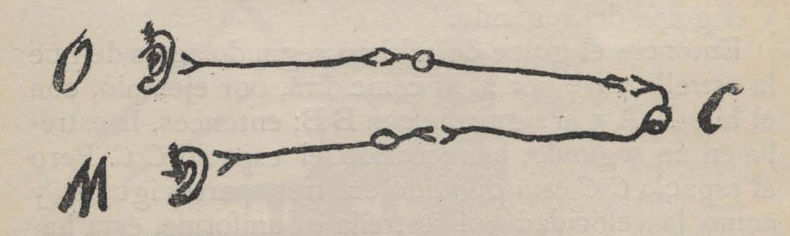
En el siglo XVIII y buena parte del XIX, los astrónomos determinaban el pasaje de una estrella de esta manera: como se sabe, el campo del telescopio está dividido por sutiles hilos de telaraña en varias zonas. El hilo central *M* corresponde al meridiano, con el que no siempre coincide el pasaje de la estrella y el golpe del segundo.

Entonces el golpe del último segundo antes de que la estrella pase por M M coincidirá, por ejemplo, con el hilo A A y el siguiente con B B; entonces, la estrella en un segundo, ha recorrido el espacio *C C*. Pero el espacio *C C* está dividido en tres partes iguales y como la velocidad de la estrella es uniforme, ésta habrá pasado por M M $\frac{1}{3}$ de segundo después del se-



gundo que marcaba el pasaje A A; de manera que si para A A. el péndulo marcaba 11" la estrella habrá pasado por M M á los 12" y 333 milésimas de segundo. Pero esta medida del tiempo, al parecer evidente, no arroja la misma cifra para todas las observaciones. La causa, porque entre el estímulo sonido y la reacción muscular, transcurre un tiempo que en el mundo de lo pequeño es enorme, tiempo que no es

igual en todos los individuos. El astrónomo debe oir, debe ver y debe coincidir; pero no se ve ni se oye sino cuando se tiene conciencia de lo que se ve y de lo que se oye. Desde la impresión auditiva hasta la conciencia transcurre un tiempo y desde la conciencia hasta la mano destinada á la señal, otro tiempo; de manera que al señalar A A como punto de partida de las 12" el observador señalaba el pasaje una fracción de



segundo más tarde y al señalar B B, como lugar de las 13" señalaba el pasaje también una fracción de segundo más tarde. Pero á este fenómeno, que daba el pasaje de la estrella por M, una fracción de segundo más tarde, había que agregar otro más grave para determinar latitudes, en cuya operación intervienen varios astrónomos. En efecto, el tiempo de reacción O M no es igual en todos los individuos, de donde resulta que la distancia A A' y B B' es mayor en unos que en otros. Ahora bien, esta distancia A A' ó B B' variable, es lo que se ha llamado *ecuación personal*. De tal manera que la ecuación personal no es sino el tiempo que transcurre entre la excitación y el movimiento ó reacción correspondiente al estímulo, sin propósito deliberado de retardarlo, v. g.: el tiempo que transcurre entre el pinchazo de un alfiler y el movimiento de defensa que provoca en nuestra mano.

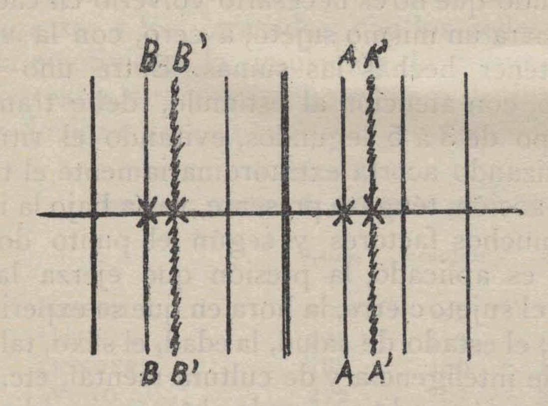
Es lo que Exner ha llamado *tiempo de reacción simple* ó tiempo fisiológico.

Como los estímulos pueden ser auditivos, ópticos, tactiles, gustativos y olfativos, así los tiempos de reac-

ción pueden ser tactiles, visivos, auditivos, olfátivos ó gustativos.

El tiempo de reacción ó la ecuación personal se determina mediante cronógrafos ó cronoscopios, que miden milésimas ó centésimas de segundo ó por aparatos á doble inscripción. Pero una investigación de muchos sujetos como la escolar, exige un instrumento de manejo rápido. El cronómetro eléctrico de D'Arsonval satisface este ideal y el *tavolo psicoscópico* de Pizzoli, del que nos ocuparemos en otra ocasión, no emplea sino este medidor, con el que se tienen fracciones de tiempo en centésimas de segundo, verdadera unidad diferencial en cuanto á la duración de los fenómenos psíquicos de una oscilación asaz grande para que sea necesario computarlos en milésimos.

El cronómetro de D'Arsonval como lo construye la casa Verdin, de París, cuesta 360 francos, suma abultada para que cada escuela se provea de tal aparato. Pero un laboratorio de pedagogía experimental montado por el Consejo Nacional de Educación, tal vez sea un hecho dentro de pocos años. El personal



encargado del *estudio del niño* dispondrá entonces, de los aparatos que necesite.

Nosotros hemos estudiado dos reacciones, la tactil y la auditiva, cinco excitaciones sucesivas cada una, em-

pleando ocho minutos en cada sujeto, comprendiendo el tiempo de preparación acerca de la forma en que debía proceder. Colocado el aparato sobre una mesa, se vendan los ojos del sujeto (teniendo cuidado de usar tapones de algodón renovables para evitar contagios) y sentados el observador, el ayudante y el experimentado, se produce con el martillo un contacto en la región dorsal de la mano (comienzo del dedo medio) extendida sobre la mesa. El sujeto, inmediatamente de percibir el contacto, oprime con la otra, dos varillas á resorte con lo que resulta interrumpido el movimiento de la aguja indicadora. El ayudante anota en una planilla así dispuesta:

Grado y edad	Fecha	Nombre	Reacción tactil						Reacción auditiva						Reacción visiva					
			1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	Promedio	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	Promedio	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	Promedio

las cifras que sucesivamente marca el cronómetro, advirtiendo que no es necesario volverlo en cada excitación, para un mismo sujeto, á cero, con la ventaja, así, de tener hechas las sumas. Entre uno y otro contacto, con atención al estímulo, debe transcurrir un tiempo de 3 á 5 segundos, evitando el ritmo que automatizando acorta extraordinariamente el tiempo.

La reacción, téngase presente, varía bajo la influencia de muchos factores y según el punto donde el martillo es aplicado, la presión que ejerza la mano con que el sujeto cierre, la hora en que se experimenta, los días, el estado de salud, la edad, el sexo, tal vez el grado de inteligencia y de cultura mental, etc.

La reacción auditiva puede obtenerse mediante un golpe con el martillo sobre un timbre á cuyo sonido el sujeto debe cerrar ocultando el cuadrante detrás de una cartulina con una ranura de un centímetro de largo y un milímetro de ancho sobre el 100 que

permita ver el pase de la aguja. Cada vez que pasa la aguja el sujeto debe apretar las varillas que interrumpen el movimiento de la aguja. Si bien la mayor parte de los sujetos comprenden rápidamente las instrucciones del experimentador hay quienes anticipan, por exceso de atención, el movimiento; hay quienes sueltan inmediatamente las varillas después de la presión; hay quienes aprietan demasiado fuerte, fatigan los músculos de los dedos y el sistema nervioso adquiere una tensión particular. Estos fenómenos deben ser advertidos y exigen al experimentador mucha atención sobre el experimentado. Pero confesemos que la práctica se adquiere rápidamente.



Estamos lejos de haber acumulado en el campo de las *reacciones del proceso psíquico elemental*, las observaciones que pudieran servirnos á la solución de una infinidad de problemas relacionados con la edad y el sexo; con los normales y los anormales, con los inteligentes y los retrasados; con los reflejos, el dolor, la emotividad, la simulación, la cultura, etc.

Los textos nos repiten un número de investigaciones reducidas; así esta tabla:

Tiempo de reacción á diferentes estímulos

	Opticos	Acústicos	Tactiles
HIRSCH......	200	149	182
HANKEL.....	205	150	154
DONDERS.....	188	180	154
WUND.......	222	167	201
EXNER.......	150	136	127
KRIES.......	193	120	117

que la da Buccola, Baunis, Sergi, que no puede sino demostrarnos que el proceso psíquico exige un tiem-

po para realizarse. No obstante, son interesantísimos los trabajos de Remond del punto de vista de la psicología anormal, á pesar de los pocos sujetos examinados, de Neyrac y de Meunier y Vaschide publicados hace un mes. La reacción se presenta comunmente irregular. Así un joven de 25 años nos da:

Día 23—Tacto: 16, 29, 46, 67, 86; oído: 17, 30, 45, 62, 80.

Día 25—Tacto: 19, 37, 60, 77, 84; oído: 94, 35, 56, 80, 103.

Día 27—Tacto: 13, 30, 51, 71, 89; oído: 12, 35, 46, 62, 82.

Día 1°—Tacto: 25, 45, 62, 84, 100, oído: 17, 30, 43, 59, 79.

Día 3—Tacto: 21, 39, 56, 72, 87; oído: 15, 34, 49, 64, 83.

La reacción va sumada al tiempo de las reacciones anteriores.

De consiguiente, no puede á los efectos de una hipótesis, tener valor sino sobre conjuntos, muchos términos y promedios que arrojen diferencias de lateralidad constante, en psicología normal. Nos referimos á hipótesis utilizables en el terreno pedagógico.

Hay fenómenos que no exigen más examen que el individual.

Nuestros cómputos nos permiten hacer observaciones interesantes.

1° La edad y la cultura ejercen una influencia poderosa sobre la rapidez del proceso elemental, evidenciado por este cuadro:

Reacción tactil (divisor 25)

	Inteligentes	no inteligentes
4° y 3er año (de 18 á 20 años, 5 contactos).	590	530
2° año (de 16 á 18 años, ídem idem)....	832	660
1er año (de 15 á 17 años, ídem ídem)....	792	939

	Inteligentes	no inteligentes
	—	—
6° grado (de 14 á 16 años, ídem ídem)....	708	669
5° grado (de 12 á 14 años, ídem ídem)...	635	877
4° grado (de 11 á 13 años, ídem ídem)...	723	718
3er grado (de 10 á 12 años, ídem ídem)..	722	961
2° grado (de 9 á 11 años, ídem ídem)...	785	782
1° A grado (de 8 á 10 años, ídem ídem)..	957	990
1° B grado (de 7 á 8 años, idem ídem)..	1069	1005

Reacción auditiva (5 × 5 pruebas)

4° y 3er año	475	432
2° ídem	659	523
1° ídem............................	557	634
6° grado...........................	464	586
5° ídem	598	647
4° ídem	609	682
3° ídem............................	559	775
2° ídem	631	609
1° A ídem	828	949
1° B ídem....	707	859

(Las cifras indican centésimos de segundo de cinco excitaciones sucesivas, sumadas).

Estas cifras no llegan á su mínimo sino á los 34 años, época en que la atención del individuo llega á su mayor concentración y no sufre influencias perturbadoras sino débilmente. Los cómputos nos indican la distancia á que estamos de los resultados de Donders, Exner, Wundt que algo así como un dogma se repiten en los cursos de psicología elemental y en todos los colegios que la estudian. Los sujetos de 18 años nos dan 240 milésimos de segundo, los de 8 años 430 vía tacto motriz; 190 milésimos de segundo y 330 vía audomotriz.

2° Si bien hay examinados que reaccionan más rápidamente por la vía tactil que por la auditiva, lo que tal vez pudiera ser una forma de determinar el tipo,

los conjuntos á todas las edades, inteligentes y no inteligentes, ofrecen tiempos más cortos para la reacción auditiva que para la reacción tactil.

3º Parece, pero exige nuevas pruebas porque las diferencias oscilan demasiado, que la reacción tactil es más pronta en los menos inteligentes produciéndose el fenómeno inverso en la reacción auditiva.

El fenómeno se explicaría por el hecho de no ser la tactil una vía de intelectualidad y en consecuencia educada como la auditiva.

4º Cada sujeto nos ofrece en sus reacciones sucesivas tiempos, en unos más ó menos aproximados á una constante; en otros extraordinariamente variables, sin que intervenga como factor la mayor ó menor inteligencia.

Pero los oscilantes son tipos emotivos ó nerviosos á lo que no poco debe contribuir estados fisiológicos instables.

En los menores delincuentes hemos notado una *constante* en los atávicos, una reacción muy oscilante en los tarados por degeneración y pasionales.

El sujeto normal no llega á una oscilación mínima sino á los 30 ó 35 años.

Mientras tanto, nótense estos tiempos donde es fácil seguir el curso de la atención y la emotividad.

R. 18 años, inteligente (R. T.): 29, 27, 22, 16, 21.
C. 19 años, no inteligente (R. T.): 28, 20, 18, 23, 23.
L. 17, años, inteligente (R. T.): 31, 29, 60, 56, 46.
P. 17 años, no inteligente (R. T.): 23, 31, 22, 24, 21.
P. 15 años, inteligente (R. T.): 23, 27, 59, 32, 43.
G. 15 años, no inteligente (R. T.): 15, 18, 22, 23, 19.
P. 9 años, inteligente (R. T.) 44, 48, 39, 34, 42.
M. 9 años, no inteligente (R. T.): 54, 44, 27, 65, 30.

Las investigaciones que motivan este artículo están íntimamente relacionadas con el valor psico moral del sujeto; el tiempo de reacción tal vez sea el destinado,

no sólo á abrir nuevos horizontes á la psicología comparada sino á resolver los problemas de la educación y del perfeccionamiento que en estos momentos, tanto agitan á los pedagogos sin que sepamos á qué rumbo dirigirnos ni cuáles pueden ser las señales redentoras.

VÍCTOR MERCANTE.
Director de estudios pedagógicos
en la Universidad de La Plata.

La Plata, Octubre de 1908.

Bosquejo histórico de la enseñanza nacional

(Especial para EL MONITOR)

SUMARIO.—I. La educación durante la época colonial.—II. La educación de los indios. —III. La Universidad de Córdoba.—IV. La educación en Buenos Aires y el litoral durante el siglo XIX.—V. Los estudios generales en la segunda mitad del siglo XIX.—VI. Carácter de la enseñanza en la República Argentina.

I

LA EDUCACIÓN DURANTE LA ÉPOCA COLONIAL

La conquista y la colonización de la América española, se realizó inspirada por el básico principio de la monarquía de derecho divino. Todas las leyes é instituciones coloniales, tuvieron por principal objeto mantener á las nuevas tierras y pueblos bajo el dominio temporal y en cierta manera también eclesiástico de los reyes católicos.

En teoría, la conquista y la soberanía metropolitanas tenían el fin trascendente de catequizar á los indios y procurar la eterna salvación de sus almas. Pretendíase ante todo, fundar nuevos pueblos católicos, bajo la doble autoridad de la reyecía y el pontificado. El alto ideal religioso justificaba con su ética suprema, las crueldades y violencias de la guerra y la usurpación. Pero los conquistadores tenían también sus miras más terrenas é interesadas. En la práctica, toda la organización colonial se cimenta en un mez-

quino régimen de monopolio económico. Dueños y señores de las tierras conquistadas, los españoles se preocupan principalmente de explotarlas en su exclusivo beneficio.

La metrópoli, con sus inacabables guerras de religión y la expulsión de los árabes y judaizantes y exterminio de los herejes, hallábase desde el momento de la conquista, el siglo XVI, en una precaria situación económica é industrial. Las necesidades aumentaban, puede decirse, cuanto disminuían sus recursos. En tal situación, compréndese fácilmente la avidez con que la monarquía y los particulares requirieron las riquezas de las Indias Occidentales. Su sistema monopolista, que hoy tan injusto nos parece, estaba impuesto por la fatalidad histórica.

Considerada prácticamente á la América como una inmensa factoría, los ejércitos militares, los funcionarios administradores y las empresas comerciales no tenían para qué ocuparse de la cultura intelectual de las nuevas colonias. Puede aún decirse que la ignorancia de los indios y luego de los criollos—descendientes de españoles é indios,—sería hasta una circunstancia favorable para mantener las colonias sometidas á tan duro régimen político y económico. Más, aparte del ideal trascendente de la catequización evangélica de los indios, los monarcas tenían un positivo interés en educar á los criollos en la obediencia política y religiosa. Debieron así ocuparse de su instrucción, sino desde un punto de vista amplio y generoso de cultura superior, desde el punto de vista tanto más mezquino é interesado de mantenerlos sujetos á su yugo.

Las ideas de la época, y sobre todo el decidido apoyo de la Iglesia, propiciaban estas miras políticas de la metropolitana monarquía. Fué así que la enseñanza colonial tuvo un marcado carácter religioso. El papado y los reyes en Europa, y en América el clero regular y secular apoyado por los funcionarios

españoles, fueron los elementos y factores de toda enseñanza en la época de la dominación española.

Los sacerdotes y misioneros que acompañaron á los conquistadores, ocupáronse apasionadamente, inflamados de celo apostólico y de orgullo español, del catequizamiento de los indígenas. Luego, una vez cimentada la conquista y fundados centros de población española, abrieron sus claustros á la enseñanza elemental de los criollos. Y, más tarde, por último, preocupáronse también de formar en las colonias un clero local, graduado en universidades al estilo de las naciones católicas de Europa.

La monarquía favoreció esta iniciativa de la Iglesia, representada especialmente por las congregaciones misioneras, sobre todo por los jesuítas, y también por franciscanos, domínicos y mercedarios. Dictáronse una serie de estatutos y decretos propuestos por el Consejo de Indias, en los cuales se aprobaba, fomentaba y reglamentaba la enseñanza fundada por la clerecía. El rey, en virtud de su derecho de patronato, constituíase en supremo gobierno de la enseñanza religiosa, si bien respetaba la autonomía de sus establecimientos é instituciones. En la fundación de las universidades requería siempre la aprobación apostólica del papado.

En las *Leyes de Indias* (libro I, títulos XXII, XXIII, y XXIV) se hallan compiladas las disposiciones reales relativas á lo que hoy llamaríamos «instrucción pública». Esta instrucción no obedecía á un plan metódico. Se le reconocía como instituida y cimentada en cada sitio según las circunstancias y los recursos. Reconocíanse las formas clásicas del «claustro docente» de los siglos medios, exigiéndose severamente que la enseñanza fuera siempre dogmática. En tierras tan lejanas y con pueblos tan bravíos y levantiscos como los criollos, hacíase indispensable una severa educación de obediencia á la corona y á Iglesia. Entendiéndolo así, siempre temerosa de insu-

bordinaciones, la metrópoli reforzó, si cabe, con pragmáticas y decretos, el sistema educativo de dogmatismo y de obediencia que los jesuítas habían ya generalizado en toda la península y puede decirse que en todo el mundo católico.

Ocúpanse primeramente los monarcas de que «los hijos de los caciques que hayan de gobernar á los indios sean instruídos en su santa fe católica». Para ello deben fundarse colegios en las colonias, con rentas que á tal efecto se destinan. Allí se llevan los infantes indígenas y desde muy temprana edad se entregan á personas religiosas y diligentes, que se encargarán de ellos y les enseñarán «buenas costumbres, policía y lengua castellana». (1) Esas personas son generalmente sacerdotes, á quienes se encomienda también más adelante la creación de escuelas para la «difusión y predicación del Evangelio», no sólo en los hijos de caciques, sino en todos los indios (2). En esas escuelas se enseñaba lectura, escritura y doctrina cristiana.

Entre las instituciones eclesiásticas que se ocuparon de la educación de los indios, las mejores organizadas y más importantes fueron, sin duda, las llamadas «reducciones» de la Compañía de Jesús. Establecidas en el territorio de Misiones desde los primeros tiempos de la colonización, alcanzan ya en el siglo XVII opulento desarrollo. Los indios guaraníes reducidos, formaban dóciles colonias y obedecían como «niños grandes» á sus reductores. Sometíanles los jesuítas, no sin darles escasísima instrucción, á metódicos y sistemáticos trabajos de agricultura. Todo estaba reglamentado con un horario tan minucioso que, según se cuenta, les marcaba tiránicamente su hora hasta para las expansiones amorosas entre marido y mujer. Estas especies de «encomiendas conventuales», que

(1) *Leyes de Indias*, libro I, tít. 23, ley 11.

(2) *Leyes de Indias*, libro IV, tít. I, ley XVIII.

constituían las misiones jesuíticas alcanzaron alto grado de florecimiento y de económica prosperidad. Pero cuando, más tarde, á fines del siglo XVIII, expulsó el rey Carlos III á los jesuítas de todas las Españas, los indios quedaron abandonados, volvieron pronto á caer en su natural estado de salvajismo, demostrándose incapaces de aprovechar por sí mismos la obra de la cultura católica

La instrucción elemental—lectura, escritura y religión,—se daba en las misiones, escuelas y ciertos colegios modestos. Lo que ahora llamaríamos «instrucción secundaria» y la superior, en las universidades. Las universidades coloniales pueden dividirse en dos clases: las oficiales, fundadas por la monarquía, como las de Lima y de México; y las particulares, establecidas por el clero regular ó secular, autorizadas por el papado y reconocidas por la corona en una concesión que se daba á plazos determinados y generalmente se prolongaba indefinidamente. Perteneció á esta última categoría la Universidad de Córdoba, cuyas aulas y cuyo claustro fueron el más alto y típico exponente de la cultura colonial del Paraguay, el Tucumán, Buenos Aires y la Banda Oriental del Uruguay, las regiones que constituyen en los últimos tiempos de la dominación española el vasto y rico virreynato del Río de la Plata.

Aunque las universidades crecieran á la sombra de la Iglesia y fueran instituciones en cierto modo autónomas y de marcado carácter eclesiástico, la corona las legisló minuciosamente. Los virreyes no podían intervenir en la elección de rectores y catedráticos, ni en la colación de grados. Los rectores, elegidos por el claustro de graduados, duraban un año y podían ser reelectos por otro. La provisión de cátedras debía hacerse por oposición. Los catedráticos eran de dos categorías: los de «primera», inamovibles mientras duraba su buena conducta; los de «vísperas,» que duraban cuatro años. Debían residir en la ciudad

y no podían ausentarse sin permiso del rector. La enseñanza era de un marcado carácter teológico. La teología era la ciencia suma. El principal fin de las universidades coloniales, era graduar el clero criollo que debía mantener en las colonias siempre vivo y ardiente el principio de la monarquía de derecho divino.

II

LA EDUCACIÓN DE LOS INDIOS

Teóricamente, el más alto fin ético de la conquista española fué el catequizamiento de los indios. Conquistar los pueblos indígenas á la santa religión católica, constituía el supremo ideal de los conquistadores. Sin embargo, justo es reconocerlo, este ideal fué de hecho un pretexto que justificó una cruel explotación del trabajo de los indígenas, y, por otra parte, no alcanzó el apetecido resultado. El indio, mientras no se mezclara con el europeo, continuó en el fondo de su alma siendo esencialmente anticristiano. El empeño de sus evangelizadores encontró insuperable obstáculo en la propia naturaleza humana...

En efecto, si la religión cristiana proclama la igualdad de hombre á hombre, las modernas teorías biológicas están lejos de suponerla tan evidente y absoluta. La sociología llega hasta demostrar la fatal desaparición de ciertos rasgos llamados «inferiores». «Es hermoso creer en la igualdad y practicarla, como lo tengo dicho en mi libro *La Educación*; pero la historia demuestra que los pueblos inferiores que se conquistan, ó se funden con los invasores, ó desaparecen como la espuma que huelga sobre las ondas. Esto ha sucedido con los pueblos indígenas de América que solo han dejado ciertos rastros en la raza y en la lengua... Han disminuído terriblemente: tienden á

desaparecer, á dejar el sitio libre á civilizaciones superiores y pueblos más fuertes.—Las conquistas daban por resultado, en los antiguos tiempos, la formación de las *castas*, en primer lugar, y la institución de la *esclavitud*, en segundo. Aunque en tiempos modernos tales efectos no fueran tan típicos y frecuentes, la corriente natural de los sucesos y la naturaleza del hombre dieron siempre por fruto el sometimiento del pueblo inferior al superior. Este vasallaje, que se impone por la fuerza de las cosas, fué siempre tanto más absoluto cuanto superior fuera la nación conquistadora; y tanto más cruel para los conquistados, cuánto más bárbaras fueran la índole, la religión y las costumbres de los pueblos invasores. Los cuales pueblos realizaron comunmente el sometimiento por dos medios: la fuerza y la persuación.

La fuerza fué el elemento predominante siempre en todas las conquistas y sometimientos; la persuación, el elemento secundario. En América, los pueblos conquistados presentaban, respecto de los pueblos conquistadores, un triste contraste entre la barbarie y una manifiesta inferioridad de sangre, con una civilización harto adelantada á través del tiempo, y una raza de cualidades evidentes de dominadora y dueña, aún respecto de mejicanos é incas. Los españoles realizaron pues la conquista, y sometieron á los indios por las armas y por la educación cristiana...

Las armas de fuego, los caballos, los buques, eran elementos más que suficientes para vencer á los americanos; y el Cristianismo era una religión bien superior á sus groseras creencias fetichistas. Los indios se sometieron y reconocieron, por lo tanto, humildemente, en casi todas partes, el vasallaje que debían prestar á los invasores... ¡Eran leyes históricas fatales que se cumplían! En vano muchos españoles, á cuya cabeza se destaca la hermosa figura de fray Bartolomé de las Casas (domínico que predicó ante la corte española que se debía tratar mejor á los indios,

y propuso fueran substituídos por negros africanos, que creyó soportarían mejor el trabajo), se condolieron de la ruda exactitud con que aquellas leyes se verificaban: ¡los indios nunca serían tratados como hermanos por los cristianos invasores, que no podían desobedecer á la inercia de la historia!

Pero sus cultas costumbres y su religión altruísta debían suavizar necesariamente la esclavitud impuesta á las razas vencidas... Ahí comienza el papel lógico de los misioneros. «¿Y cómo, se preguntaron éstos, podemos salvar á esos desgraciados indios de la esclavitud fatal á que están condenados por el destino? Les instruiremos en las verdades de nuestra santa religión, les diremos que somos sus hermanos, los hermanos del divino Jesús, les enseñaremos todo lo que nosotros sabemos, pondremos en sus manos nuestros inventos, nuestra sabiduría; y les diremos: «Defiéndanse, ya tienen armas, no hay razón alguna para que sean vasallos, todos somos iguales.» Esto fué lo que intentaron franciscanos y domínicos: enseñarles á que se consideraran como hermanos de los invasores. Más se les oponía una insuperable barrera: la inferioridad de raza, imposible de salvar por las limitadas fuerzas humanas. ¡La historia haría cumplir sus leyes pese á sus predicaciones! Predicaban en el desierto, material y moralmente: ni los indios solicitaban ser reconocidos como iguales, idea que los misioneros parecían inculcarles, ni los españoles les reconocerían así jamás...

Los jesuitas, siempre inspirados, como los otros sacerdotes, en sentimientos humanitarios, en la caridad de la religión cristiana, miraron la cuestión desde otro punto de vista distinto; y tácitamente se dijeron: «Ya que leyes históricas ineludibles condenan al vasallaje á los indígenas, no tratemos de eludirlas, que somos impotentes para ello; pero tratemos, sí, de suavizar sus bárbaros rigores. Eso está dentro de nuestras fuerzas limitadas de hombres, y nuestra religión

nos obliga á ayudar á los que padecen y á enseñar á los que no saben. Si los indios están condenados á llevar cadenas, y no hay poder humano que se las pueda arrancar, como deseamos, todos afligidos por sus miserias, tratemos simplemente de suavizarles su destino, ya que no podemos librarles de él: convirtamos esas cadenas necesarias y fatales, que tan pesadas son, de hierro y fuego, en manos de los colonizadores laicos, en cadenas de flores, de rosas y de lirios. ¡Eso está en nuestras manos!» Tal supongo que fuera el génesis de sus evangelizamientos en Sud América; y por él debióseles perdonar que arrancaran aquellos brazos al comercio, á los encomenderos que trataban de explotarles con fines de lucro, para encerrarles en sus misiones. Por otra parte, el poder, el mando, la fuerza, el predominio que con la empresa adquirirían en esas tierras, no dejaría también de tentarles... Y si fueron los indios instrumentos con vida infeliz en poder de los encomenderos, ellos les hicieron instrumentos con vida tranquila en las suyas... ¡Hombres iguales á los europeos no podían ser! Les faltaba iniciativa, actividad, inteligencia. Así pues, los que fueron *brutos*, y de carga, en manos laicas, hiciéronse en las suyas *niños...*»

El caso es que, después de expulsada la Compañía de Jesús, los indios de las Misiones se sintieron más débiles y desamparados que nunca. Lejos de aumentarlas, el sistema jesuítico habíales disminuído sus fuerzas. El Cristianismo, que tanto parecía robustecer la acción dinámica de sus conquistadores, resultaba contraproducente y hasta enervante para los pobres pueblos conquistados...

En una palabra, la experiencia demostró que el indio puro no era cristianizable. Sin embargo, el evangelizamiento no dejó de dar ciertos resultados en el mestizo, en el criollo, descendiente de español é indio. Y es indudable que, aunque fracasara el ensayo de evangelizamiento del indígena puro, ello produjo

indirectamente sus efectos en los nuevos pueblos criollos: dióles cierta cohesión y armonía social, y facilitó así más tarde el sentimiento y la difusión de la idea democrática. Sin saberlo, aquellos tenaces y modestos misioneros que predicaban el Evangelio en las selvas vírgenes, colaboraron también un poco en la futura eflorescencia de la democrática y laica civilización de los pueblos libres de la América española. Sirviendo á Dios en el presente, preparaban para el porvenir el triunfo de lo que entonces, si lo previesen, hubieran supuesto fuera el diablo.

III

LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

A principios del siglo XVII, estableciéndose la Compañía de Jesús en la ciudad de Córdoba, fundó un colegio convictorio que se llamó más tarde «Colegio Máximo». Pocos años hacía que funcionara este colegio como órgano interno de la Compañía, cuando fray Fernando de Trejo y Sanabria, obispo de Tucumán en 1613, donó *intervivos* sus bienes y haciendas, para que la Compañía ampliara su establecimiento con la fundación de un colegio donde se enseñara latín, artes y teología y se graduara á los estudiantes del colegio convictorio, así como «á los demás que viniesen del Colegio Seminario de Santiago y del Paraguay y otras partes.»

El claustro del Colegio Máximo se abrió así á la enseñanza del público en 1614, y como sus estudios alcanzaron fama y renombre, elevósele después, en mérito de disposiciones pontificias y reales, á la categoría de Universidad. Y Felipe III, en real célula de 1622, la autorizó para que diera grados de bachiller, licenciado, maestro y doctor.

El padre Andrés de la Rada, visitador provincial

de la Compañía echó en 1664 las bases orgánicas de la embrionaria Universidad, dándole sus primeras *Constituciones*. Dividióse la Universidad en dos facultades: la de artes ó filosofía y la de teología.

La facultad de artes comprende: la lógica, la física y la metafísica aristotélicas.

La enseñanza dura tres años, á los que siguen dos años de pasantía, durante los cuales son obligados los alumnos á repetidos ejercicios literarios. Hay dos lecciones diarias, una de mañana y otra de tarde, ó sea de prima y vísperas. Los cursos de la Facultad de teología duran también cuatro años, á los que siguen dos años de pasantía. [1]

El método de estudios es esencialmente mnemotécnico, del más puro escolasticismo. Durante los tres cursos de artes la enseñanza es cíclica: se estudia una asignatura que luego se abandona. Pero el gran defecto de este sistema de enseñanza se enmienda con los repasos de los años de pasantía. No se crea, sin embargo, que estos repasos importan una enseñanza propiamente concéntrica.

El ciclismo es siempre un carácter típico de la educación escolástica, puesto que deriva de su propio concepto de la ciencia y de los métodos.

La filosofía que se estudiaba en la Universidad era la peripatética ó aristotélica. La teología se enseñaba con los textos de la *Summa Theologie* de Santo Tomás y del *Liber Sententiorum* de Pedro Lombardo. Luego se agregó la vasta obra de Suárez, desarrollo y síntesis de todas las doctrinas sustentadas por la Compañía de Jesús.

Los estudios de la facultad de Artes eran precisos á los de la Facultad de Teología, constituyendo algo como una instrucción secundaria y preparatoria. En esa

---

(1) *Constituciones* 13, 15, 16 y 28. Citadas por J. M. Garro, *Bosquejo histórico de la Universidad de Córdoba*, Buenos Aires, 1882, número 57.

Facultad se otorgaban los títulos de bachiller, licenciado y maestro en artes. Para el primero requeríanse tres cursos de estudios; para el segundo, que le seguía, más de un año de pasantía después de adquirir el bachillerato; para el tercero, más de dos nuevos años de pasantía. Antes de obtener el título de bachiller debía rendir el estudiante un examen público de toda la lógica. La prueba para el grado de licenciado se realizaba en un acto solemne, en el cual el examinante debía sostener doce conclusiones: tres de lógica, tres de metafísica, tres de física, tres de ánima y generación. «En él arguyen los bachilleres de banco, y en su defecto estudiantes teólogos, novicios ó seglares; y replican tres maestros y doctores de la Universidad ó padres maestros á falta de ellos. Cuatro de éstos y el rector juzgan de la suficiencia del examinado, el cual no puede recibir el grado sino un año después de terminado el curso.» Difiere poco del anterior el acto que precede al grado de maestro, que es el más alto de la Facultad de Artes, pues él consiste en un examen general sobre toda la filosofía. (1)

Concédense también tres grados en la facultad de teología: los de bachiller, licenciado y doctor. Para graduarse de bachiller debe haberse adquirido antes el título de maestro en artes, ó bien realizar en su defecto ciertos cursos que lo equivalgan en la facultad de artes. Las Constituciones reglamentan luego minuciosa y severamente las múltiples pruebas á que deben someterse los estudiantes para adquirir sus poderes en teología.

La vida floreciente de la Universidad exteriorizábase durante los siglos XVII y XVIII, en las pomposas fiestas de las colaciones de grados. No se omitía medio de solemnizar la consagración de los graduados. El ritual

---

(1) *Constituciones* 13, 20, 22, 31, 32 y 73. Citadas por J. M. Garro *Bosquejo histórico sobre la Universidad de Córdoba*, Buenos Aires, 1882, número 61.

universitario era esencialmente eclesiástico y simbólico. La Universidad entonces, estimulaba la fantasía del pueblo con un espectáculo grandioso y pintoresco como para evidenciarle su importancia social y altísima significación. Y era sobretodo al otorgarse el grado sumo de doctor en teología, cuando la fiesta de la colación tenía mayor realce y resonancia. El día antes de la graduación, como para concitar la curiosidad pública y preparar el ánimo del pueblo, comenzábase la ceremonia con el «paseo» público. Los doctores y maestros revestidos de sus insignias, en su traje talar, concurrían corporativamente á buscar al graduando á su casa, en cuya puerta, bajo dosel, ostentábanse, junto á sus armas, las de la Universidad, y lo llevaban á través de la ciudad en procesión triunfal. Precedían los músicos con sus chirimias y atabales y los bedeles con sus mallas de bruñido metal. Venían luego los porta-estandarte, los maestros, los doctores con sus capirotas y bonetes con borla, el cabildo secular de la ciudad. Y cerraba la procesión el graduando, con capirote blanco, pero sin bonete, entre el doctor más antigüo y el padrino. Cuando la procesión pasaba ante la puerta de la casa de la compañía, la comunidad debía salir á saludarla y repicarían las campanas. Después del «paseo» por las principales calles de la ciudad, se dejaba al graduando en su domicilio, hasta el siguiente día. Aquello no era más que el *avant gout* de la fiesta.

La fiesta tenía lugar en el local de la compañía, ordinariamente en la misma iglesia. Allí era llevado otra vez el graduando con el mismo acompañamiento del día anterior. En un «teatro» ó tablado se colocaban las autoridades y doctores de la Universidad. Colocábase delante del tablado una mesa con tapete y sobre ella, en fuentes ó salvillas de plata, las insignias doctorales (bonete con borla, anillo y un ejemplar del *Maestro de las Sentencias* de Pedro Lombardo), el libro de los evangelios y las «propinas», sumas

que pagaba el graduando á los miembros de la Universidad por su asistencia al acto.

Bajo el dosel presidencial resplandecían las armas de la Universidad, siendo la estancia decorada con ricas y vistosas colgaduras. Sentados todos los miembros de la Universidad en sus respectivos asientos, el doctorando decía desde la cátedra una elegante y breve oración literaria sobre un tema teológico, oración que era contestada por el graduante. Luego tomábasele juramento, que él debía prestar de rodillas ante los Evangelios, y se le ponía en la cabeza el bonete con borla. Por último, el padrino le entrega las demás insignias doctorales, que el doctorando recibe de rodillas; le da un ósculo en la mejilla, le pone el anillo en el dedo y le entrega el *Manual de las Sentencias* acompañando sus gestos de palabras rituales en latín. El complemento es la escena de las congratulaciones, el reparto de las propinas que se realiza con orden y método, como apoteósis del litúrgico espectáculo.

La Universidad era fundamentalmente teológica. Los estudiantes debían llevar un traje clerical y les estaba prohibido cuanto trascendiese á lujo ú ostentación. Los graduados tenían sus insignias, que no debían usar más que en los actos oficiales de la Universidad. Los bachilleres y licenciados llevaban capirotes; los maestros y doctores, borla en el bonete, para los primeros azul y para los segundos blanca. El claustro se formaba por todos los graduados y elegía periódicamente al rector. La Universidad tenía su escudo en el cual campeaban las iniciales de Jesús Hijo Salvador, la cruz, un sol, un cóndor de alas abiertas y el lema *Ut portem nomem meum coram gentibus.* Su nombre clásico y más general fué *Universitas Cordubensis Tucumanae.* Y tuvo ó reconoció cuatro patronos: San Ignacio de Loyola, la Purísima Concepción, San Luis Gonzaga y mas tarde también San Carlos Borromeo. Pero de ellos, fueron principales

los dos primeros, y muy especialmente la purísima Concepción.

Pertenecieron ó dependieron indirectamente de la Universidad el «Colegio de Monserrat» y el de «Loreto». Más que instituciones docentes, estos colegios eran casas de pupilaje interno de alumnos dirigidos por los jesuitas.

Había además estudiantes externos que vivían tuera de esos colegios, en sus casas particulares. Llamábanseles «manteistas» por su traje eclesiástico. Más tarde hubo también «capistas», estudiantes externos que usaban capa en vez de manteo.

A fines del siglo XVIII se crean con grandes dificultades cátedras de derecho civil, y en 1796 se confiere á la Universidad la facultad de conceder grados en ese derecho.

Créase así poco á poco, junto á la Facultad de Teología, la Facultad Jurídica que tanto cuerpo debía tomar más adelante hasta substituir en cierto modo á su hermana mayor.

A principios de 1767 el rey Carlos III expulsa á los jesuitas. Cumpliéndose esta orden debían entregarse sus colegios y universidades al clero secular. Pero, en Córdoba, los enemigos de la enseñanza jesuítica, como el clero secular había sido formado por la Compañía, pusieron á la Universidad en manos de la Orden Franciscana.

Comienza así un segundo periodo de su historia, bajo la dirección de la congregación seráfica. En tanto, el clero secular entabla una serie de reclamaciones contra los franciscanos; pero el gobierno de Buenos Aires, conquistado por su complacencia y mansedumbre, retarda siempre el momento de entregar la institución al clero secular.

En 1800 la monarquía española dicta una real cédula elevándola á la categoría de «Universidad Máxima» con el nombre de «Real Universidad de San Carlos y de Nuestra Señora de Monserrat», y declara

que á consecuencia de ella quedarán los franciscanos separados de su gobierno y dirección, que corresponden al clero secular de Córdoba. Pero la ejecución de esta orden se demoró hasta 1808, año en que se reunió su claustro pleno, y declarándose autónomo, nombró rector al deán del Cabildo Eclesiástico de la ciudan, doctor don Gregorio Funes.

Con la secularización y el rectorado del deán Funes comienza prematuramente, en la historia de la Universidad de Córdoba, la era de la Independencia. El ilustre rector escribe al hacerse cargo de su puesto un vasto y concienzudo memorial sobre el estado de la enseñanza, y proyecta un nuevo plan de estudios que se realiza con ciertas variaciones durante toda la primera mitad del siglo XIX y que sirve luego de base á la moderna Universidad laica.

La enseñanza comprende entonces en primer lugar la gramática, como estudio primario y previo, dividida en dos cursos, uno de menores y otro de mayores. Luego la filosofía, dividida en cuatro cursos: 1° lógica y metafísica; 2° filosofía moral; 3° aritmética, geometría, trigonometría, rectilínea y geometría práctica, incluyéndose en ésta la nivelación y el álgebra hasta las ecuaciones de primer grado; 4° física general y particular, con recomendación expresa de preferir la experimental á la sistemática y de mera controversia. Terminada la filosofía iniciábanse los cursos superiores de teología ó de derecho.

La Universidad mantuvo su antiguo carácter aristocrático casi hasta su nacionalización. Negábanse sus estudios á quienes no acreditasen «limpieza de sangre», y especialmente á los pardos. Pero, ocurrido algún conflicto, los gobernantes intervinieron á favor del pueblo forzando al claustro á que abriera las puertas de la Universidad sin distinción de linages y jerarquías.

Al declararse la independencia el gobierno nacional residente en Buenos Aires se proclamó heredero

del patronato de los reyes de España sobre la Universidad. Pero, en la anarquía de 1820, ella pasó al gobierno de la provincia, que vino de hecho á reconstituirse en patrono, hasta que por su escasez de recursos devolvió en 1854 la institución al gobierno nacional. Nacionalizada entonces definitivamente la Universidad, tuvo aun durante una veintena de años un plan de estudios marcadamente cíclico para la filosofía. Componíanlo las siguientes asignaturas. *Estudios preparatorios:* Gramática castellana, latín, francés, religión católica, geografía, aritmética práctica. *Estudios de curso: Filosofía*; *primer curso:* 1^er^ año, lógica; 2º año, ética; *segundo curso*: 3^er^ año, matemáticas; 4º año, física y elementos de astronomía. *Facultad teológica: primer curso:* 1^er^ año, teología dogmática, derecho canónico; 2º año, ídem; *segundo curso:* 3^er^ año teología dogmática, derecho canónico; 4º año, teología dogmática, historia eclesiástica general. *Facultad de derecho: primer curso*: 1^er^ año, derecho romano, canónico, natural; 2º año, derecho romano, canónico, internacional; *segundo curso:* 3^er^ año, derecho patrio, canónico, economía política; 4º; año, procedimientos, derecho constitucional argentino.

Como se ve, el plan de estudios es bastante completo y moderno, sobre todo en los que hoy diríamos elementales y primarios (entonces llamados preparatorios) y los superiores (teológicos y jurídicos). En los secundarios ó de filosofía prima aun el vicioso sistema cíclico, que estudia una asignatura durante un año y luego la abandona, incitando al estudiante á olvidarla. En efecto, á los estudiantes de preparatorios llamábaseles «gramáticos» y á los de filosofía, según el año que cursaran, «lógicos, éticos, matemáticos, físicos». Por influencia del antiguo conceptualismo escolástico no se concebía aún claramente el desenvolvimiento armónico de la inteligencia y de los conocimientos, continuando del primero al último

grado el estudio de las mismas asignaturas y el ejercicio de las mismas disciplinas.

IV

LA EDUCACIÓN EN BUENOS AIRES Y EL LITORAL DURANTE EL SIGLO XIX

La población y la cultura españolas vinieron á establecerse en el territorio del que sería más tarde el Virreynato del Río de la Plata, por dos corrientes colonizadoras distintas: la del Norte, procedente del Perú y que llegaba por el Océano Pacífico, y la del litoral que arribaba directa de Europa por el Océano Atlántico. De estas dos corrientes, sólo la primera tiene verdadera importancia para la educación en los siglos XVII y XVIII. Atraviesa el Norte del territorio, se detiene en Santiago del Estero y de allí llega á Córdoba, ciudad donde constituye su centro, ramificándose hasta Corrientes, el Paraguay y los límites con el Brasil. Sus establecimientos más típicos é importantes son la Universidad de Córdoba y las Misiones del Paraguay.

La corriente del litoral tuvo mucho menor importancia. Por ella sólo venían groseros hidalgos, legiones militares que no pensaron en fundar escuelas. Los pocos ensayos docentes en el litoral fueron irradiados por la corriente del Norte, de donde venían las congregaciones religiosas y los clérigos seculares. Recién á fines del siglo XVIII, durante el reinado de Carlos III, á impulso de las autoridades gubernativas radicadas en el Río de la Plata, tenía fuerza é incremento la corriente colonizadora del Atlántico. Ella tiene, por influencia del siglo y por la política liberal de la época, un carácter mucho menos religioso que la del Norte.

El más insigne representante de la política progresista de Carlos III en el Río de la Plata, el virrey

Vertiz, proyecta fundar una universidad en Buenos Aires, y aunque su proyecto mereciera real aprobación en 1778, ello no se lleva á cabo hasta mucho más tarde. En cambio, se instala oficialmente donde existía antes una casa de la Compañía de Jesús, un colegio que se llamó de San Carlos. Enseñábase allí gramática, retórica, filosofía, teología y cánones. Las cátedras, especialmente la de filosofía, se proveían preferentemente por oposición. Su enseñanza era eminentemente escolástica y estaba así en abierta contradicción con el carácter liberal y progresista de la clase directora que iba á llevar á cabo la revolución. Fué así que el colegio, donde se preparaban téologos chirles y desarraigados del terruño, llevó una vida lánguida, hasta que después de la revolución en 1818, se le suprimiera.

Vertiz instaló también en 1780 el «Tribunal de «Proto-medicato», á cuyo alrededor fueron erigiéndose cátedras de medicina y cirugía que constituyeron, aunque embrionaria, una escuela de medicina. Con ellos se formó en 1814 el «Instituto Médico», que duró hasta 1820.

El Consulado fundó en 1779 una «Escuela de Náutica» y una «Escuela de Geometría» donde se enseñaba también arquitectura, perspectiva, dibujo. Pero no se llevaban á cabo los vastos planos de Belgrano que deseaba establecer escuelas primarias gratuitas y escuelas especiales de agricultura y, sobre todo, de matemáticas y dibujo. La Escuela de Náutica y la de Geometría se refundieron en una sola, y en 1802 se suprimieron por considerárselas de «mero lujo».

En 1814 se fundó una «Academia de jurisprudencia» que, si no puede considerarse una verdadera escuela de derecho, lo fué de práctica forense. En 1816 el Estado crea una «Academia de matemáticas». Pero todos esos institutos, faltos del decidido apoyo del Estado, arrastraban una existencia precaria y algunos se extinguían prematuramente. El más próspe-

ro fué el «Colegio de la Unión del Sud» organizado sobre el antiguo de San Carlos. Hacíase necesario dar á los institutos docentes una organización más amplia y eficaz. Esto ocurrió con la efectiva fundación de la Universidad, en 1821. Vinieron á formarla las escuelas del Consulado, el «Colegio de la Unión del Sud», el «Instituto Médico», la «Academia de jurisprudencia» y los «Colegios de Ciencias Sagradas» que costeaba el Cabildo Eclesiástico. Reunidos estos institutos, constituyeron una gran Universidad de Buenos Aires. Y el gobierno determinó que, desde su instalación, «gozaría de las ventajas concedidas á las universidades mayores más privilegiadas y entraría en posesión de los derechos, rentas, edificios, fincas y demás que habían estado aplicados á los estudios públicos». La Universidad abarcaba toda la enseñanza oficial de la provincia de Buenos Aires, sin ninguna exclusión. Sus autoridades eran tres entidades: la Universidad, el Tribunal Literario y el Rector. Y sus estudios estaban divididos en seis departamentos: de Primeras Letras, de Estudios Preparatorios, de Jurisprudencia y de Ciencias Sagradas.

El Departamento de Primeras Letras comprendía todas las escuelas elementales incorporadas á la Universidad. El Departamento de Estudios preparatorios se ocupaba de las siguientes asignaturas, que debían ser dictadas por seis catedráticos distintos: latinidad de menores y mayores, francés, lógica, metafísica y retórica, física y matemáticas, y economía política. Al Departamento de Matemáticas incumbía la enseñanza de dos materias: el dibujo y la geometría descriptiva con sus aplicaciones. El Departamento de Medicina comprendía tres cátedras: de instituciones médicas, instituciones quirúrgicas y clínicas médica y quirúrgica. El Departamento de Jurisprudencia tenía dos cátedras: de derecho natural y de gentes, y de derecho civil. El Departamento de Ciencias Sagradas no se proveía aún.

Recién en 1825 se establecen tres cátedras: griego y latín, moral evangélica, derecho público eclesiástico é historia y disciplina eclesiástica. (1) Tales fueron las bases, la organización y la primera enseñanza de la Universidad de Buenos Aires, notándose desde su fundación ese espíritu práctico y positivo que debía darle tanta gloria y eficacia en la cultura argentina.

Los estudios preparatorios, médicos y jurídicos progresaron rápidamente, creándose varias nuevas cátedras. Los teológicos nunca alcanzaron gran brillo. Y en cuanto á los matemáticos, ellos no llegaron á funcionar regularmente en este primer período de vida de la Universidad de Buenos Aires.

Dióse á la Universidad en 1833 una nueva organización. Se constituyó un consejo directivo formado por cinco profesores, uno por cada departamento, que debía ser presidido por el rector. Incumbía al gobierno nombrar á los consejeros y, naturalmente, como en la anterior organización, también al rector. Pero, apenas decretada esta nueva organización, se inicia en 1833 la época de la tiranía de Rozas que dura hasta 1852. Durante todo este largo período la Universidad existe indigentemente. Se dan clases en los tres departamentos de preparatorios, jurisprudencia y medicina, más de manera irregular y poco provechosa. El gobierno deja de pagar puntualmente á los profesores y se inmiscuye en los asuntos internos y de disciplina. Además Rozas permite la vuelta de los jesuítas expulsados desde tiempo de Carlos III, y habiendo llegado seis de ellos en 1835, ordena al rector que se les aloje en su antiguo colegio y se les entregue cuanto requieran para que la Compañía restablezca su antigua enseñanza.

Caida la tiranía, en 1852 comienza un período de activa reorganización de la Universidad. El departa-

---

(1) N. PINEN Y E. L. BIDAU *Historia de la Universidad de Buenos Aires*, Anales de la Universidad, 1888, t. I, p. 49.

mento de estudios secundarios aumenta considerablemente sus asignaturas, con moderno criterio. La Escuela de Medicina organiza un vasto plan de estudios en seis años. El departamento de jurisprudencia crea también varias cátedras. Como no existía un departamento de ciencias exactas, sino en plan y en teoría, el gobierno de la provincia crea, requerido por el rectorado en 1863, una Facultad de Ciencias Exactas. Poco después se establecen «Colegios Nacionales» de instrucción secundaria dependientes de la Universidad.

En 1873 se sanciona la Constitución de la provincia de Buenos Aires y se incluye en ella una cláusula llamada de «libertad de enseñanza». Sobre esa base díctase un decreto reorganizando la Universidad, que debe componerse de cinco facultades: Humanidades y Filosofía, Ciencias Médicas, Derecho y Ciencias Sociales, Matemáticas y Ciencias Físico-naturales. Los estudios preparatorios dependerán de la primera de esas facultades. Así, en la Universidad funcionan regularmente la facultad jurídica y la médica. La filosófica es un cuerpo teórico que dirige los colegios nacionales por intermedio del rector. Las matemáticas están en embrión; la de ciencias físico-naturales en proyecto, hasta que en 1882 se refunden las dos en una sola que comienza á funcionar regularmente.

Cada Facultad tiene su cuerpo docente y de gobierno. Existe además un consejo superior compuesto de delegados de las Facultades y presidido por el rector. Este Consejo aún no se había establecido regularmente.

Resuelta la cuestión de la Capital en 1880, la Universidad de Buenos Aires se declara nacional y sigue reorganizándose sobre sus antiguas bases. En el Congreso Nacional se proyecta una ley universitaria que se sanciona recién en 1885. Con el nombre de «Ley Avellaneda», por haber sido propuesta por el senador doctor Nicolás Avellaneda, esa ley es la que rije

hasta el presente las dos universidades de Córdoba y Buenos Aires. Habiéndosele quitado por varios decretos de 1854 á 1881 su dirección de los estudios secundarios, ambas instituciones se ocupan hoy exclusivamente de los estudios superiores. Ya veremos en su oportunidad su actual organización, así como la de la Universidad de La Plata que se funda posteriormente en 1905.

V

LOS ESTUDIOS GENERALES DE LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XIX

Desde 1852 en adelante, la Nación se ocupa activamente en organizar los estudios generales.

El gobierno nacional y las provincias fundan algunas escuelas primarias. Pero es sobre todo en la enseñanza secundaria donde se hace sentir la acción gubernativa, en concurrencia con las universidades. En efecto, la Constitución Nacional encarga á las provincias de la enseñanza primaria; á la Nación incumben especialmente la secundaria y superior.

El gobierno nacional funda en toda la república, de 1852 á 1880, una serie de institutos de enseñanza secundaria preparatoria llamados «colegios nacionales», uno en cada capital de provincia. Sus planes de estudios son enciclopédicos, y nada más variable que su enseñanza. Cada ministro, puede decirse—y los ministros se cambian asaz frecuentemente,— propone é impone su plan, innovando sobre el pasado. Además la Universidad, especialmente la de Buenos Aires, interviene en la dirección de los estudios preparatorios, hasta que en 1881 un decreto los separa de la Facultad de Humanidades y Filosofía cortando así las últimas intromisiones de la dirección universitaria en la instrucción secundaria.

Si se quiere historiar exacta y detenidamente las

reformas y variantes de los estudios secundarios desde 1852 hasta el plan de estudios de 1884 (presidencia del general Roca y ministerio del Dr. Wilde), habría que hacerlo año por año. Desde ese plan de estudios, en adelante, á pesar de las contínuas reformas é innovaciones, la enseñanza de los colegios nacionales se ha mantenido hasta ahora en su mismo espíritu y una misma tendencia. El Dr. Amancio Alcorta, rector entonces del Colegio Nacional de Buenos Aires y luego sucesor del Dr. Wilde en el ministerio, ha expuesto eruditamente en su libro titulado *La instrucción secundaria* el sistema adoptado en la República Argentina y sus bases y fundamentos. Como veremos, este sistema es el llamado de la «escuela única». No hay más que una escuela de instrucción secundaria: el Colegio Nacional, cuya enseñanza es al propio tiempo general y preparatoria. Desde el punto de vista pedagógico su carácter es enciclopédico moderno. Desde el punto de vista ético su orientación es esencialmente cívica y democrática. La enseñanza es laica.

Esta misma orientación práctica tiene también la instrucción primaria. Sarmiento, hallando sus modelos en Norte América, como estadista y como escritor, y después de él otros patricios, entre los cuales descuella la simpática figura de don Juan María Gutiérrez, ha dado á la escuela argentina su sello marcadamente democrático y práctico. Y la semilla de esa escuela plantada en tierra fecundísima ha crecido sana y lozana, rindiendo sus ópimos frutos de cultura al recibir el beso vivificador de nuestro sol de Mayo.

VI

CARÁCTER DE LA EDUCACIÓN ARGENTINA

La cultura española del coloniaje fué de un señaladísimo espíritu monárquico y teológico. Todas sus

instituciones y actividades llevaron el doble sello de la religión y la reyecía. En cambio, la cultura argentina, en violenta reacción con la precedente, manifestó desde sus albores la tendencia individualista y democrática de la filosofía del siglo XVIII. Dos órdenes de ideas influyeron mayormente al plasmarse el alma de la nueva nacionalidad: el neohumanismo europeo y y el constitucionalismo norteamericano.

El nehumanismo europeo, que ya se revelara aunque débilmente en las reformas de Carlos III, adquirió cuerpo y fuerza en el ánimo de los revolucionarios. Aunque la metrópoli había severamente prohibido la introducción de libros y la disposición de la nueva filosofía, las ideas cruzaron los mares como los vientos. Y si no fué dado á los patriotas antes de la revolución leer las obras originales de Montesquieu, de Rousseau, de Voltaire, de los enciclopedistas, sus doctrinas no les eran del todo desconocidas y hasta inspiraron su pensamiento y determinaron su conducta. Moreno, Monteagudo, Belgrano, todos los grandes caudillos y pensadores de la revolución fueron sinceramente más ó menos románticos y jacobinos.

Despues de la revolución los patriotas encontraron las formas más típicas y perfectas de sus ideas políticas en las instituciones norteamericanas. La república democrática fué su ejemplo y modelo de organización. Sólo por veleidad pudieron algunos pensar un momento en la monarquía. La república, la libertad, el pueblo soberano representaron sus más íntimas y elevadas aspiraciones. La independencia americana coincidía acertada y felizmente con el triunfo de la revolución francesa.

Con estos elementos é ideas constituyóse una nación arraigadamente liberal y republicana. Aunque no existiera propiamente un pueblo europeo de raza y suficientemente ilustrado para aplicar las hermosas y difíciles instituciones republicanas, la población asimiló prontamente los conceptos fundamentales de la

nueva organización política. Pues una de las características del pueblo criollo ha sido siempre, precisamente, su brillante facultad de asimilación y su pasión por el progreso.

De la nueva cultura no podría menos de resultar una educación de tendencia democrática y de profundo espíritu práctico.

El escolasticismo se extinguió de pronto al estallar la revolución.

La instrucción dejó de ser formal y abstracta. Los propios clásicos no se cultivaron nunca con tesón y y generalidad en el pueblo nuevo. De ahí, para nuestra instrucción pública, su orientación esencialmente práctico-moderna. Ciencias físico-naturales y lenguas vivas forman su base inconmovible. ¡Se trata de formar, no eruditos y sabiondos, sino hombres y ciudadanos!

La disciplina ha sido y es generalmente deficiente en nuestros institutos educativos. La juventud se muestra rebelde y muchas veces anárquica. Proviene ello de diversas causas: el espíritu social, el carácter del criollo, las ideas jacobinas ambientes.... Pero no nos quejemos de un mal que demuestra en las jóvenes generaciones la existencia de un alma independiente y varonil. Cuando esta alma se someta á una disciplina fecunda, ha de producir uno de los pueblos más inteligentes y generosos de la tierra. La materia es preciosa. El tiempo será el escultor que modele en ella una obra de suprema belleza.

CARLOS OCTAVIO BUNGE.

Buenos Aires, Octubre de 1908.

La Tarjeta Postal

AUXILIAR DE LA ENSEÑANZA INTUITIVA

«El Monitor» del mes de Marzo próximo pasado, dió la breve noticia de que en el norte de Europa, había surgido la idea de facilitar á los niños de escuela tarjetas postales ilustradas, reproduciendo en menor escala los cuadros murales usados en la enseñanza intuitiva.

La ocurrencia, que al primer momento parecia insignificante va sin embargo condensándose, toma forma y ocupa los círculos pedagógicos, y merece que también nosotros le dediquemos alguna atención.

Mucho antes de las referidas reducciones, desde que la tarjeta ilustrada empezó á popularizarse, buen número de maestros primarios en Austria, Escandinavia, Alemania, etc. empezó de motu propio á valerse de tarjetas postales en general, como medio eficaz para despertar la atención y estimular el interés de sus educandos, dándoles breves explicaciones sobre sus imágenes que hacían circular de mano en mano, y aún regalando ejemplares á los niños más aventajados.

Aunque tomadas así aisladas, sin coherencia, ni sistema, cada una de esas vistas prestábase en efecto, para una pequeña lección intuitiva. Los chicuelos miraban y escuchaban con evidente interés, recordaban

y repetían la lección en casa, durante el recreo, en la calle, con «cuadro á la vista» si les tocaba en suerte un ejemplar de la tarjeta. Era por lo visto una idea susceptible de prosperar.

De la enorme difusión que en estos últimos decenios ha encontrado universalmente la tarjeta postal, no se tiene por lo general una idea, ni siquiera aproximada, aun sabiendo que en un sólo país, en Alemania, se calcula en 1.200 millones el número de tarjetas que anualmente se despacha por correo, las que representan la bagatela de 100.000 quintales ó sea la carga de 480 vagones de ferrocarril.

Los procedimientos técnicos perfeccionados para la fabricación de la tarjeta postal ilustrada y la importancia de las artes fotográfica y gráfica, han inducido ya á muchísimos artistas pintores, á mandar reproducir sus obras en la forma popular de la tarjeta, y aún á poner su talento expresamente á su servicio con el determinado propósito de educar y de enseñar á las masas populares. Hombres sabios, exploradores, zoólogos, botánicos, paisajistas, pintores de animales, etc. han dispuesto la multiplicación de imágenes de real valor científico, de manera que hoy en día, puede con razón hablarse de la importancia y significación que la tarjeta postal puede tener, como auxiliar, en la enseñanza del pueblo.

Su misión en la clase sería pues, contribuir á la enseñanza intuitiva que se verifica por medio de cuadros murales ó sobre objetos, hoy en uso en la escuela elemental. A nadie se le ocurre pretender substituir tales cuadros por tarjetas ilustradas é iluminadas, pero tampoco debe rechazarse desde luego la idea de una posible aplicación combinada y provechosa.

¿Por qué no se ha de poder combinar ambos medios para una función simultánea? Si el cuadro mural muestra lo típico, la tarjeta puede suministrar detalles característicos que á su vez estimulen el interés de los niños por el primero.

Un ejemplo:

Adornan las paredes del aula tres cuadros representando un plano general, una vista panorámica y una perspectiva á vuelo de pájaro, todos ellos del municipio bonaerense, tres cuadros artísticamente ejecutados en cromo.

Muy limitado interés han de despertar en el niño la ubicación de calles, de plazas, paseos y jardines señalados mediante manchas verdes; las manchas azules que, le dicen, significan diques, lagos, ríos, etc., todos sitios que se le enseña al niño con la varilla sobre el plano y sobre la vista á vuelo de pájaro. Algo más le interesará el segundo cuadro, el panorama, con sus arboledas, sus barrancas, buques, diques, altas torres y chimeneas de fábrica, líneas férreas y uno que otro edificio ó monumento que logra distinguir en medio de la masa. Lo demás se le confundirá en una impresión de vagos contornos, de líneas aburridas y colores desvanecidos.

Para que el niño despierte, para que se apropie siquiera lo más esencial y más conveniente de esos cuadros que, según le asegura el maestro, representan nada menos que la gran Capital, la imponente metrópoli de su país; para que comprenda su significado y la corelación existente entre ellos, para que pueda asimilarse la materia para toda la vida, como punto de partida de futuros conocimientos topográficos, orográficos y geográficos, empezando su observación por lo que de más cerca lo rodea,—para todo esto no basta al niño la vista de los cuadros ni al maestro el material intuitivo allí colgado.—Es en tales circunstancias que puede entrar en acción la tarjeta ilustrada.

Ya la industria nacional y extranjera ofrece un sinnúmero de tarjetas referentes á la Capital y á sus alrededores, á puntos característicos del interior desde la zona tórrida hasta la glacial, desde el estuario del Plata hasta los Andes. A cuantas lecciones comprensibles para niños, no se prestan esos miles de tarjetas

en la clase de lectura, de historia, de geografía, de botánica, de zoología, de dibujo, etc. lecciones hasta donde no alcanzan por cierto los cuadros murales.

Pero, volvamos á la Capital y veamos ligeramente lo que el maestro, á la vista de una serie de tarjetas hábilmente elegidas entre las más características, sea capaz de contar á sus alumnos. Allí vemos por ejemplo:

1 El primitivo fuerte de Buenos Aires, todavía rodeado de ranchos y ganado con pequeños botes en el río, abierto á todos los vientos, etc.
2 Un panorama de Buenos Aires de mediados del siglo XIX con las barrancas, canoas, lanchas, el primitivo puerto de cabotaje, la antigua Aduana y los muelles de madera, carros con pasajeros cruzando el agua, etc., la recoba, las iglesias más antiguas, etc.
3 La plaza Victoria en 1872, la plaza de Mayo en 1908.
4 Uniformes militares en 1830 y en 1908.
5 El puerto Madero, diques con grandes vapores de ultramar.
6 Puerto de Río Santiago con barcos de guerra.
7 Puerto Militar, Bahía Blanca, con barcos de guerra y mercantes.
8 Puerto del Riachuelo con sus bosques de mástiles.
9 Las barrancas sud y norte de hoy.
10 Los parques, de Palermo, Lezama y Jardín Zoológico, etc.
12 Jardín Botánico.
13 Plazas públicas antiguas y modernas.
14 Calles con empedrado y veredas antiguas.
15 Calles ensanchadas, niveladas, rectificadas y asfaltadas.
16 Avenidas y plantaciones.
17 Edificios históricos.
18 Edificios modernos públicos y particulares.

19 Medios de locomoción antiguos y actuales.
20 Iglesias modernas.
21 La ubicación de escuelas y museos.
22 Cuadro de distancias.
23 Mercados de frutos.
24 Mercados de abasto.
25 Mercados de consumo.
26 Mataderos.
27 Embarque de ganado en pie.
28 Interior de un frigorífico.
29 Alumbrado antiguo y moderno, etc., etc.

No continuamos la lista para no extendernos demasiado, sobre lo que todo maestro puede fácilmente completar con centenares de imágenes; pero, todas las consideraciones que quisieran hacerse sobre tarjetas con ilustraciones de la Capital,—de las cuales poco ó nada se vé en los cuadros murales, pero que seguramente han de ocupar la atención de los niños, —todas, sin excepción, préstanse para buscar relación y comparaciones con otras cosas y hechos situados fuera del campo estrecho de la Capital. Por vía comparativa llegamos, con ó sin ilustración, á otras capitales y ciudades argentinas y extranjeras.

Contemplando los campos circundantes á la Capital los que, en el cuadro de perspectiva á vuelo de pájaro, vemos muy verdes, llenos de plantaciones, cultivos, casas y «villas», cruzados por caminos y líneas férreas,—llévanos la imaginación á las inmensas llanuras de la Pampa con su población escasa de gente y árboles, pero abundante de ganado. Comparamos, quizás con ayuda de tarjetas, las chozas, los ranchos con los grandes edificios de la ciudad, la humilde iglesia y escuela de aldea con sus congéneres de Buenos Aires, la escasa vegetación silvestre, el solitario ombú con las frondosas plantaciones artificiales de nuestros parques, paseos y quintas, y éstas últimas á su vez con las inmensas selvas vírgenes que nos muestran las tarjetas de Jujuy, del Chaco ó de Tierra del

Fuego. Comparamos las regiones de esa misma Pampa primitiva con las regiones del trigo, cuyos campos vemos extenderse á vista perdida; vemos su dorado fruto agitarse cual ola de mar al impulso de la brisa; vemos en otra tarjeta grupos de colonos ocupados en sus faenas, en segar y trillar, unos por el primitivo sistema de la guadaña y del trillo á brazo, otros sirviéndose de la modernísima maquinaria. Y son esas comparaciones oportunas, generales ó detalladas, las que despiertan en el niño creciente interés y se graban, en esta forma, fácilmente en su memoria. Lecciones eficasísimas.

Pocos, muy pocos de tales puntos, cosas ó momentos hay que no se hallen ya fijados en tarjetas y su ampliación no es sino cuestión de tiempo.

Muchísimos más pueden, á falta de cuadros murales ó para completar los existentes, crearse y servir de auxiliar en la enseñanza primaria.

Material no nos ha de faltar, por cierto; bastaría que se reconociera la utilidad de la tarjeta postal en el sentido de los fines señalados, para que la industria nacional tome de su cuenta la iniciativa de completar las colecciones existentes con imágenes de los puntos más apartados, más inaccesibles, más pintorescos y sobre todo, con los detalles más instructivos y más apropiados á la inteligencia infantil.

¡Cuántas vistas de nuestra tierra y de países limítrofes existen ó debieran en forma de tarjeta ilustrada existir, cuyos motivos son únicos y por lo tanto no se encuentran representadas en ninguno de los cuadros murales que nos vienen del extranjero! Como por ejemplo: la vista de la grandiosa represa de aguas (dique San Roque) cerca de la ciudad de Córdoba, la primera y única hasta ahora construída en Sud América;—ó formaciones en el reino mineral, como ser as enormes rocas que cuales conos invertidos surgen en el medio del Lago Buenos Aires;—ó la roca movediza del Tandil cuya enorme mo e seb alancea atre-



FIGURA 1

vida sobre la tangente de una cresta del cerro, arrojada allí por acción volcánica ó de ventisquero,—ó la maravilla de las cataratas del Iguazú,—ó las más modestas del Río Uruguay, cerca de la ciudad del Sal-



FIGURA 2

to Oriental, las que vemos, en una misma tarjeta, primero con río bajo, abriéndose las aguas del Uruguay espumeante camino por sobre peñascos; y segundo, con río alto, en momentos que un gallardo velero cruza la temible barrera, ahora sumergida.

Todas éstas y muchísimas otras tarjetas ostentan cosas nuestras, curiosidades que en la inteligencia infantil no solamente despertarán nociones de estética, sino también la conciencia de la grandiosidad y belleza de la patria, de los tesoros de la naturaleza á la vez que los deseos de orientarse sobre su ubicación respectiva, con lo que llegamos insensiblemente á conceptos de geografía.

Veamos un ejemplo práctico.

Elegimos al acaso y reproducimos aquí dos tarjetas representando la una (figura 1), las ya nombradas rocas cónicas del Lago Buenos Aires, territorio de Santa Cruz; la otra (figura 2), una roca de idéntica forma situada en un valle llamado Río Alto, de la gobernación del Chubut.

Los niños siguiendo la varilla del maestro acaban de observar en el cuadro mural un paisaje alpino, el horizonte cerrado por gigantescas montañas cuyas faldas, en su parte más baja muestran cultivos, risueños prados cubiertos de poblaciones, de gente y de ganados.

Luego, á medida que el terreno va elevándose, empieza la montaña á cubrirse de frondoso bosque de saturado verdor; más arriba, en las regiones de los fríos y vientos, la vegetación se hace cada vez más raquítica y toma la montaña un color terroso; y finalmente las cumbres de las montañas terminan en picos cubiertos de eterna nieve.

¡Hermosísimo aspecto de formas y de colores!

Los niños han notado que todas esas montañas son anchas en su base y acaban más ó menos en punta, que son pirámides ó conos.

Es la forma más común que observamos en todas las montañas y que, por lo general, es también la formación de nuestros Andes.

Pero he aquí unas formas de peñascos sumamente curiosas, que se encuentran en nuestra propia tierra: son unas enormes rocas puestas al revés, muy ancha

la cúspide, delgada de base; las unas, cubiertas de vegetación cual si fuese cabello, irguiendo sus cabezas fuera del agua, y otra roca del del todo calva, como con el pico clavada en el suelo.

Cómo se encuentran esas moles en tales desiertos, sin intervención de la fuerza humana ni mecánica? Quiénes dieron las formas tan extrañas, tan diferentes de las que acabamos de observar en el cuadro mural? Es obra de primitivos habitantes de este continente, quienes á falta de hierro, con piedra cavaron la base quizás con miras de erigir monumentos funerarios, conmemorativos ó religiosos? Quiénes plantaron en sus inaccesibles cumbres esos árboles?

Nada de todo eso. Esas rocas, de forma tan parecida, apesar de encontrarse tan distantes entre sí, tienen sin embargo, igual origen y han corrido la misma suerte. Sea que la acción volcánica las haya levantado y arrojado á la superficie del suelo, ó sea que se hayan desprendido del coloso de los Andes y venídose navegando sobre enormes témpanos de hielo, arrastradas por la fuerza de las aguas al sitio que hoy todavía ocupan, el hecho es que en un principio su forma no era la que hoy admiramos.

El Lago Buenos Aires ocupa hoy lo que antes fué lecho de torrentoso río, lo mismo que el valle de Río Alto en el Chubut. Durante incalculable número de siglos, la vehemencia de las corrientes y de los hielos redondearon y pulimentaron la parte alta de esas rocas; pero poco á poco iba bajando el nivel de las aguas cuyas energías se rompían entonces contra los costados y finalmente contra la base de las rocas, periodo infinitamente más largo que el anterior, puesto que durante él el empuje de las fuerzas unidas de aguas y hielos lograron roer las duras rocas (las del lago Buenos Aires, dicen, son de mármol) en su base, produciendo de esa manera su forma cónica. Durante otros muchos siglos las aguas del Río Alto han ido retirándose, el lecho se ha secado y cubierto de vege-

tación alrededor de la roca cónica, mientras, cesando los afluentes del torrentoso río en el territorio de Santa Cruz, el nivel de sus aguas ha ido bajando, formando hoy el manso mediterráneo Lago Buenos Aires, en cuyo cristalino espejo se reflejan las rocas cual cabelludas cabezas de gigantes.

Y hé aquí como la pequeña lección empezada en Suiza, merced á la tarjeta postal nos ha puesto en relación con interesantes fenómenos de nuestra propia tierra, y como este ejemplo puede haber miles. Las relaciones, las encontrará el maestro. Y si quiere extender las consideraciones hasta los dominios de la geografía, buscará en el mapa los medios de comunicación por los cuales el niño podrá llegar hasta aquellos sitios apartados, teatro de tales maravillas.

Cuando vemos en cuadros murales tuneles, ferrocarriles funiculares, locomotoras de extraordinarias dimensiones arrastrando enormes cargas en sitios montañosos, todas manifestaciones de inteligencia y fuerza humana, los niños se sentirán dominados por el respeto y nuestras tarjetas postales constituirán para ellos en la materia, incalculable fuente de observación.

Después de lo dicho no nos parecerá ya una utopía el empleo simultáneo de la tarjeta ilustrada al lado del cuadro mural, y aún se comprenderá la posibilidad de suplir en ciertos casos á este último.

En resúmen puede decirse que la tarjeta ilustrada (y si posible iluminada) sirve tanto para la instrucción directa como para animar y profundizar la enseñanza, para ilustrar la palabra del maestro, para simplificar ó evitarle muchas explicaciones, para despertar impresiones, para preparar el entendimiento de colores y formas, para estimular el gusto por lo bello.

En cuanto al empleo de la tarjeta postal en la clase, entendemos que el método puede ser vario. Los maestros iniciadores de la innovación hacen circular las tarjetas por toda la clase, por ejemplo una por cada banco, y las regalan luego á los niños más aplicados;

á veces, cuando disponen de muchas tarjetas, á precios ínfimos, reparten un ejemplar á cada niño. Otros maestros clavan tarjetas en el pizarrón donde pueden ser examinadas por los alumnos; también se han introducido pequeños atriles de cartón en que se fijan las tarjetas y se colocan sobre los pupitres delante de los niños para su observación durante las explicaciones del maestro. Un maestro venido del Norte nos refiere que una de las lecciones que más suele animar á los niños es un viaje imaginario que el maestro inteligente organiza teniendo en cuenta direcciones, dificultades, obstáculos, medios de locomoción, paisajes, productos etc., contenidos en las tarjetas, que es de ver la atención con que los niños quieren tomar parte de algún modo en la excursión, completar el cuadro que va desarrollándose en su fantasía, y cómo se les ofrece oportunidad para expresar sus ideas y ejercitarse en el habla.

Muy pronto traen los niños mismos tarjetas á clase y muéstranse orgullosos cuando el maestro las juzga convenientes para figurar en el pizarrón y servir para alguna lección; hermosa ocasión para influir constantemente sobre el gusto y buen sentido! Con lo que habremos insinuado, que en la selección de tarjetas para fines instructivos será menester observar el más escrupuloso cuidado y evitar en absoluto de seguir el ejemplo de la masa del público que las colecciona con otros fines muy distintos. La observación se nos ocurre al leer en un diario francés que un editor en París vendió en un solo año 4.000.000 de tarjetas de una Cleo de Mérode!

Abrigamos la esperanza de que algún día llegaremos á brindar á nuestros niños no solamente cuadros murales propios sino que les daremos en la mano también pequeñas imágenes en forma de tarjeta postal, no para enviarlas por correo sino para conservarlas y reunirlas en colección.

Las grandes y numerosas ediciones de tales tarjetas

reducirán su costo á bajísimo precio. A este último contribuirá también el progreso que está haciendo la fotografía en colores naturales, lo que sin duda alguna pondráse igualmente al servicio de la industria de la tarjeta ilustrada, industria que bajo la influencia y el consejo de los pedagogos creará innumerables y valiosas vistas, tanto para los álbumes de los adultos cuanto, como importante medio instructivo, para los niños.

F. G. HARTMANN.

Buenos Aires, Octubre de 1908.

El dibujo libre en los grados inferiores

Contribución á la psicología del dibujo infantil

El *dibujo libre* en los grados inferiores revela este año, que el personal de maestros se ha afanado por responder al deseo de la superioridad; importa, por otra parte, una cooperación tan grande y tan inteligente que la inspección del ramo, no puede menos que reconocerlo agradecida, pues del maestro dependía en este caso, una prueba que pudo fracasar retardando así resultados que representan hoy todo un capital.

De nuestros artículos anteriores sobre *dibujo libre*, se desprendía ya el criterio que la lógica más elemental impone para este deber en los grados infantiles; implantado como hoy lo está, pocas recomendaciones tendríamos que hacerle, pero deseamos aclarar el concepto fortaleciéndolo con las observaciones que hemos recogido en nuestros estudios sobre el particular.

Iniciar y estimular al niño cuidando que los primeros frutos de su fantasía no sean rarificados por exigencias que su naturaleza rechaza como contrarios al concepto ideal que tiene de la vida y de las cosas; y, puesto que con otro criterio falsearíamos la ley del desenvolvimiento orgánico, el principio de todo des-

arrollo y conspiraríamos contra el fin mismo que persigue la escuela, conviene en estos grados no hacer otra cosa que fecundar provocando entusiasmos y alegrías, confianzas y aspiraciones desde que el error mismo puede asumir en este caso caracteres de una victoria como resultado de un esfuerzo, la comprobación de una idea ó de un concepto que se manifiesta ya mediante un signo escrito que, representación convencional de cualquier cosa, será para el niño un motivo de estima para consigo mismo, el germen de una confianza en sus propias fuerzas y la revelación del valor de facultades de las que hará uso representando así un elemento, más, concurrente á los que contribuirán á la formación de su carácter.

«La ley del desenvolvimiento orgánico formulada por los fisiólogos alemanes, es la ley de todo desarrollo», dice Spencer.

En el tránsito de lo simple á lo complejo, á través de un proceso de diferenciaciones sucesivas, consiste el progreso ó sea en la transformación de lo homogéneo en hetereogéneo. Y estando sujetas á los principios de esta ley las actividades humanas, á ellos responden también las repetidas evoluciones que sufre el lenguaje de las formas como las ha sufrido la escritura.

El lenguaje escrito ha tenido desde sus comienzos una conexión íntima con la pintura y la escultura, dependiendo en un principio, como éstas, de la arquitectura. Y tal fenómeno lo observamos hoy en los primeros dibujos del niño.

Los egipcios empleaban en su jeroglífica primitiva, símbolos fonéticos para la expresión de nombres que no podían escribir de otro modo, y que los unían á los «kuriológicos» ó imitativos y á los trópicos ó simbólicos.

Y los símbolos fonéticos usados como auxiliares de los símbolos ideográficos es un fenómeno que se repite también hoy en los primeros trabajos de nuestros



(Fig. N.º 1.)—Dibujo libre de un 2.º grado. Trabajo á lápiz de colores. Edad del alumno: 8 años.

niños con la diferencia que estos emplean, para el caso, el signo alfabético.

Los grabados que acompañan á este artículo ilustrarán al respecto. Como un fresco escultural egipcio presenta todas las figuras en un mismo plano, tal acontece con las primeras composiciones ideográficas de los niños. (Fig. Nº 1.)

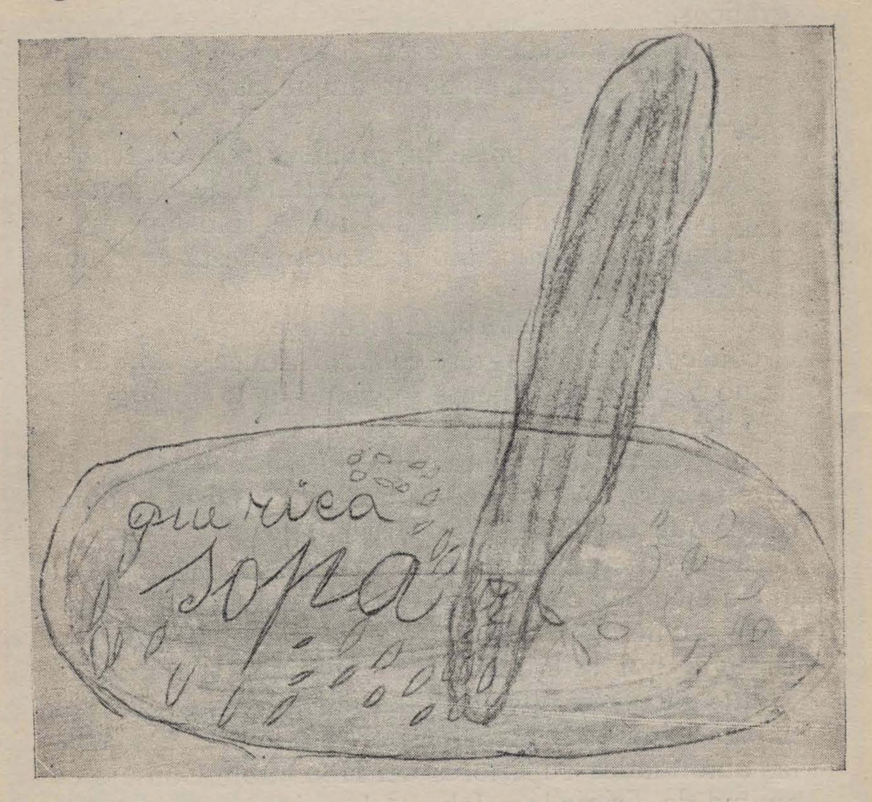
Los egipcios no emplearon otros colores que los fundamentales y éstos en su mayor intensidad, y tal criterio rige á los primeros trabajos del niño.

La misma uniformidad de concepción que impulsaba entonces á reproducir perpetuamente la misma colocación de figuras, los mismos gestos y actitudes y vestidos; el mismo criterio que hacía á todos los árboles (palmeras) iguales en tamaño y movimiento; un pescado igual á los demás; las barbas y cabellos de sus dioses y sus reyes, representados por un signo particular y genérico de la especie, todo puede decirse respondiendo á leyes de construcción casi arquitectónica, son particularidades que caracterizan á los primeros pasos de la gráfica infantil de nuestros días—en la que la ley del desenvolvimiento orgánico, se manifiesta con la fuerza de un exponente incontrovertible que hasta el presente no se le ha tenido en debida cuenta para la metodización lógica y razonada, de las enseñanzas del Dibujo en la escuela primaria.

Y ha bastado prestar un poco de atención á este fenómeno, acordando una libertad relativa á la manifestación espontánea de las aptitudes integrales del niño, para que ésta se encauce en las corrientes de una natural evolución que ha representado, con los auxilios oportunos del maestro, una sana y próspera enseñanza, superior desde todos los puntos de vista á ciertos preceptos pedagógicos que han retardado considerablemente, el florecimiento de la asignatura como agente educativo.

El mismo proceso evolutivo que presenta la jeroglífica egipcia como lenguaje escrito, lo hemos notado en los dibujos de nuestros niños.

El símbolo es su primera manifestación; tal ó cual garabato significa tal ó cual cosa y nada más.



(Fig. 2.)—Dibujo libre de una alumna de 8 años de edad.—2.º grado.

Tiene un tipo especial de figura humana que en todos los casos se presenta de la misma manera.

Sus primeras representaciones del tipo humano son arquitecturales; construye un hombre ó una mujer como una casa, mediante un número limitado de líneas que se repiten iguales en una ú otra representación.

Tiene un tipo de casa que es general en todos los

los niños y dicho tipo de construcción es lo último que él abandona, en la evolución progresiva de sus figuras.

Parecería algo así, como un andamio que retira sólo cuando está ya seguro de la firmeza de sus accesorios gráficos.

Los árboles obedecen á un solo tipo. Un caballo ó un perro, es igual, como no difiere mayormente una ave de otra ave.

Y su ideografía presenta, primero: los caracteres de lo simbólico; después: los caracteres de lo imitativo, y por último emplea los dos unidos, á los que agrega el signo alfabético tan presto como está en condiciones de usarlo.

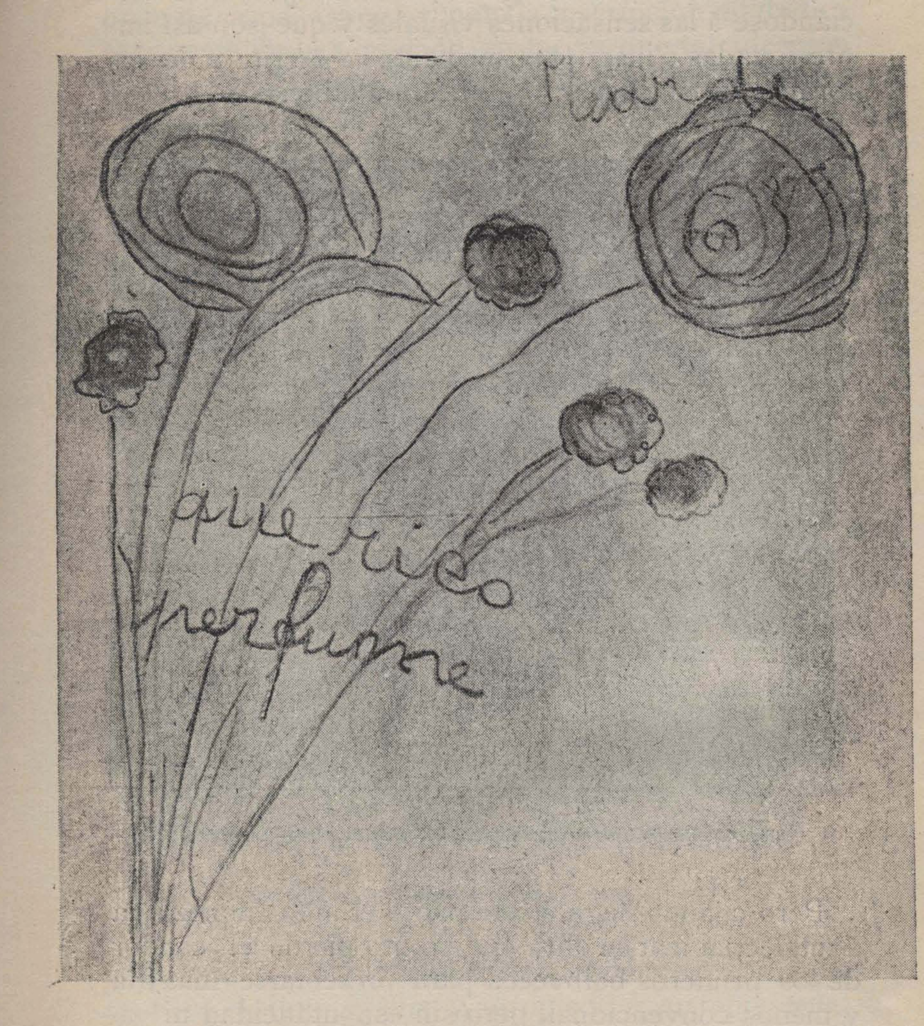
Cuando el niño interpreta mediante el signo gráfico, el concepto que le sugiere cuanto le rodea é impresiona, lo hace integralmente y yendo de lo homogéneo á lo heterogéneo.

En general, sus sensaciones no son aisladas, y aún en este caso, raro, si analizamos sus grafismos, notaremos que existirán dos ó tres sintetizadas y que nos pasan desapercibídas por tal motivo.

Un ejemplo: conversando con la directora de la escuela número 9 del consejo escolar 10°, señora de Uranga, nos referíamos á los dibujos libres de los grados infantiles, y, particularmente, á unos que nos habían llamado la atención por representar á una de las autoridades superiores del Honorable Consejo en actitud de dirigir la palabra á los niños.

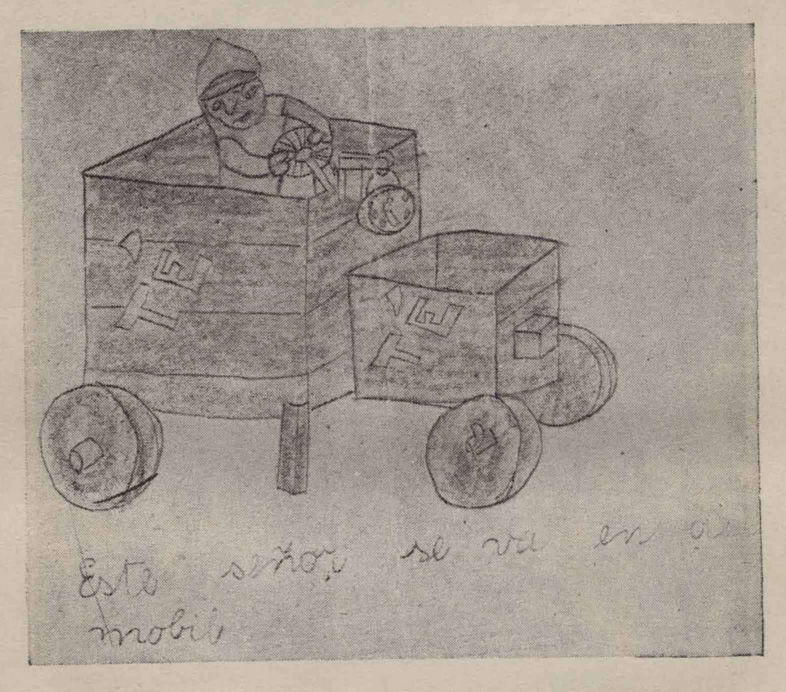
Y como observara la directora que una alumna había pintado los pantalones del orador, de azul y blanco, preguntó el por qué de tal anomalía cuando dicho señor estaba vestido todo de negro; la niña contestó: es que era el día de la patria.

El hecho no es raro; se manifestará de distinto modo, respondiendo á diferentes factores y constituía en el caso citado una simple asociación de sentidos y sentimientos.



(Fig. 3.)—Dibujo libre de una alumna de 9 años de edad.—2.º grado.

Es común en el dibujo libre de los grados infantiles, ver las sensaciones visuales asociadas á las tactiles; las sensaciones del gusto, el olfato y el oído asociándose á las sensaciones visuales y que son así impresionadas é inscriptas mediante la escritura de las formas auxiliada por la escritura alfabética.



(Fig. 4.)—Dibujo libre de una alumna de 8 años de edad.—2.º grado.

Pero cuando llega á este punto el niño empieza ya á intelectualizar su obra que pronto pierde el candor de los primeros balbuceos para presentarse más fría y menos convencional, pero sin espontaneidad ni valor alguno como exponente de su individualidad toda.

*
* *

Los grabados de este artículo son un ejemplo que se manifiesta corrientemente en las clases. En la figura 2, á la representación gráfica interpretativa de un plato de sopa, agrega el niño la inscripción alfabética exponente de la sensación gustativa que tal ideación le provoca. Al ramo de flores de la figura 3, lo quiso



Dibujo libre de una alumna de 11 años de edad.—2.º grado.

completar con el perfume correspondiente, pero como no tiene el signo gráfico y apropiado á su representación, se vale del recurso alfabético con el que cruza todo el dibujo para demostrar claramente que el perfume sale de las flores: es la sensación olfativa asociada á la visual.

En la figura 4 notamos « Este señor va en auto-

móvil», pero la sensación del oído interviene poderosa y para caracterizar bien el caso, que no lo concibe sin el ruido propio del automóvil, inscribe donde tiene espacio para hacerlo, TÉ, TÉ, interpretativo del teuf, teuf, teuf que simboliza, también, la vibración toda de la máquina representada.

Forma, color, ruído y movimiento son generalmente inseparables en los primeros dibujos del niño, á lo que se agrega el gusto y el olfato según las circuntancias particulares del caso.

Y despojar de cualquiera de los atributos imitativos ó simbólicos á la escritura ideológica del niño, es quitarle toda la intensidad emotiva que su trabajo contiene, y la integralidad del concepto como exponente de su idealidad toda.

Y cuando respondiendo á un precepto pseudo-pedagógico se le prohibe á ese niño dibujar el ruído, el gusto ó el perfume, ese niño ya se aleja de lo que para él tiene carácter coercitivo y se defiende con las armas de que está dotado por la naturaleza: el desdén, el desinterés y la pasividad se oponen en forma de desaliento y de ahí el maestro no sacará más que convencionalismos.

«Por otra parte, la reproducción de sus propios esquemas interesa al niño mucho más que un dibujo completo, por bello que sea. Esto es muy complicado, muy difícil para él; no es la concepción simplista, directa, la que se fija en su espíritu.

Seguir las principales etapas de la evolución del dibujo del niño, es asistir al enriquecimiento progresivo de su conciencia, á la conquista lenta del medio que le rodea».—*M. Vaschide y P. Meunier.*

Hemos intentado en repetidos casos hacer notar á algunos niños, individualmente, el error contenido en sus conceptos gráficos y dos resultados han sido invariablemente, los que observamos en nuestra investigación: el más profundo desdén manifestado á veces, hasta con cierto gesto de lástima hacia la observa-

ción; ú otras veces, el disgusto manifiesto y la sorpresa consiguiente por una prohibición que despojaba á sus trabajos de lo que tal vez más valor le atribuían, y de lo que tal vez más valor tenía realmente como exponente de expresión.

Y entendido que me refiero exclusivamente á los grados infantiles, observaré que hasta en un 6° grado he admirado el trabajo de una alumna de 13 años que había dibujado á sus compañeras alrededor de la maestra; era un buen dibujo, con un problema de perspectiva complicado y bien resuelto, con catorce figuras bien hechas y como final y como intensificación de su ideación había inscripto en el vestido de cada una de ellas, su apellido correspondiente.

Interrogada prudentemente por la razón de esos nombres, contestó: que los había escrito porque así le parecía más cierto que había dibujado á todas sus compañeras; y que de otro modo podían ser otras niñas y ese pensamiento le desagradaba por cuanto quería mucho á sus amiguitas.

Basta, pues, enunciar los diferentes factores que intervienen en la lógica de la gráfica infantil, para darse cuenta del peligro que se corre al pretender encerrarla en límites que siempre serán estrechos y contraproducentes.

La manifestación espontánea en los primeros pasos, es un aliciente poderoso con el que el maestro puede actuar produciendo una verdadera educación.

Después, ahí están las lecciones de clase, iniciando en la objetivación razonada y simplificada de las cosas. Y ahí está el *dibujo libre* con los resultados que la experimentación en grande escala, ha producido este año y como elocuente justificativo de las conclusiones de este artículo.

MARTÍN A. MALHARRO.
Inspector técnico de dibujo.

Buenos Aires, Octubre de 1908.

Cómo formar el espíritu de los niños anormales

Si es cierto, que el fin capital de la educación general es, no el de hacer adquirir conocimientos, pero sí el de formar el espíritu, es decir, reformar ese instrumento del saber, de la creación y de la acción, de enseñarle á observar, á juzgar, á querer, eso es aún propio de la educación especial de los anormales. Aún entre esos sujetos este método aparece como el más necesario.

Yo he examinado á un joven débil que era incapaz de hacer, de dos hechos, las observaciones más elementales y que poseía, sin embargo, una memoria verbal bastante desarrollada. Conocía de memoria una cantidad de nociones de todo orden. Su triunfo estaba en saber la cronología de los reyes de Francia ó de las batallas. No omitía una sola fecha importante y no se equivocaba. Aplicaba con mucha corrección fórmulas para resolver problemas de apariencia bastante complicada, pero sujetándose á ella exactamente. Y al escucharlo tan lleno de hechos, tan seguro en su exposición, ¿quién hubiera podido dudar de su debilidad intelectual? Por lo demás, fuera de ese mecanismo, no podía hacer nada por sí mismo. Sus razonamientos eran pueriles. Y él, que resolvía correctamente esas pequeñeces aritméticas, era incapaz de aplicar la regla de tres á un caso concreto surgido en la vida fuera de las fórmulas usuales. ¿Qué

digo yo? El no pudo ejercer más que un oficio mecánico. Era la acción de un autómata á quien se le hubiera enseñado el arte de extraer la raiz cuadrada, como una regla de cálculo.

Es que en la actividad profesional así sea poco elevada, y en toda vida social, cada acto es un esfuerzo de creación.

Ninguno se presenta de la misma manera y en las mismas condiciones. El juicio es también la función más importante. Sin él no se puede hacer la aplicación correcta de las nociones de memoria á las cosas reales. ¿De que le serviría á un débil tener memoria, llenarse de conocimientos artificiales, si su juicio permanece tan débil? Sentemos entonces este principio, que la educación de los anormales es una reforma del instrumento intelectual. Nos expondríamos á errores graves, si nos encapricháramos en recurrir á la memoria que puede encubrir una debilidad profunda. Esta educación debe ser, luego, esencialmente una formación del espíritu.

Pero aquí tropezamos con graves dificultades. Si el pedagogo conoce aproximadamente, por su propia observación, el mecanismo de la inteligencia normal, se encuentra muy embarazado cuando se dirige á espíritus desequilibrados, atrasados, donde los defectos son variados y determinan, por su combinación, estados psíquicos completamente inesperados.

*
* *

Tratemos de reconocer el campo de los anormales. Pues del conocimiento de los caracteres y de los defectos de cada grupo, podremos deducir reglas prácticas.

El problema más difícil y más inoficioso á resolver, es el de decir si un sujeto tiene una debilidad mental

real ó si solo tiene la máscara de ella. Vamos á comprender la importancia de esta cuestión.

Lo que más llama la atención del observador puesto en presencia de alienados agitados, es la incoherencia de sus propósitos.

Para el público, lo propio de la locura, es ese estado del individuo hablando á diestro y siniestro, gesticulando de una manera desordenada. Y no deja de tener razón, puesto que es algo esencial de la enagenación mental. Preguntamos á un sujeto su edad y contesta, por ejemplo, al acaso: veinte años, diez años, y parte de ahí para proferir una cantidad de palabras, relacionadas más ó menos con esta idea.

La respuesta es inexacta. — Pero por qué lo es? Pueden presentarse dos casos. He aquí un joven de viva inteligencia que después de un gran surmenage, ha empezado á delirar. El mal dura algunos meses, frecuentemente uno ó dos trimestres; después de pronto y muy rápidamente se produce la curación y el joven recobra la integridad de su razón anterior. Había habido simplemente una perturbación.

He aquí por el contrario un anciano que dá respuestas análogas. Tiene todos los estigmas de la edád senil. Su estado permanece estacionario, con más ó menos agitación. A su muerte, constatamos en su cerebro alteraciones profundas, que confirman esta idea, que en él la inteligencia estaba debilitada, en el sentido de destrucción. Contestaba mal no porque estuviera perturbado, sino porque su inteligencia estaba en vías de disolución. El alienista dice que el joven estaba atacado de manía y que el anciano presentaba signos de demencia.

Volvamos á nuestros niños anormales. Dos sujetos puede haber de percepciones inexactas, una memoria poco segura, falsos juicios, pero por razones completamente distintas. El primero, como nuestro joven, tendrá el espíritu simplemente perturbado. Le faltará atención, será inseguro. El segundo, como nuestro

anciano, tendrá una inteligencia profundamente débil, será un débil, un imbécil. Esta primera distinción es capital. El inseguro puede ser educado. Si podemos llegar á aplicar su atención, á dirigirla, su instrumento intelectual le servirá para comprender, para asimilar, para conducirse correctamente. Con el segundo, poco se puede hacer en el estado actual de nuestros conocimientos. El instrumento es originariamente malo; su funcionamiento no es defectuoso á causa de una perturbación pasajera, sino por vicio de conformación ó por causa de una lesión prácticamente irremediable.

Si el déficit intelectual es real, está en la clase de los debilitados intelectuales. En el último escalón, se encuentra el idiota, que no solamente no habla, sino que posee un lenguaje interior rudimentario, ó bien nada. Un poco más alto está el sujeto, que habiéndose desarrollado, ha sido detenido en su evolución intelectual, por una verdadera demencia precoz. Más arriba aún el imbécil que habla, pero ni es capaz de aprender sino muy imperfectamente á leer y á escribir. Finalmente el débil está en la cumbre de esta jerarquía. Puede tener memoria, sentidos exactos; pero su razonamiento es débil. Su poder de adaptación tiene condiciones nuevas é insuficientes.

Hasta este último, el mal es sólo del resorte médico. En algunos casos, es defecto de funcionamiento de un órgano, la glándula tiroide ó las glándulas sexuales, mantienen este estado; y la introducción de esos órganos insuficientes, extraídos de los animales, completa la secreción amenguada y mejora el estado mental. Frecuentemente el médico es impotente para levantar sensiblemente esta mentalidad inferior. No es que no podamos inculcarle algunas nociones de vida personal; pero esta educación no alcanzará el nivel suficiente para justificar los esfuerzos de educación. Es necesario conservarlos, cuidarlos físicamente.

Sólo en esta serie el débil menos atacado, es á veces capaz de algún perfeccionamiento. Importa de-

terminar si esta debilidad es real ó sólo es debida á una detención de procedimientos intelectuales, que con ejercitación son susceptibles de ser modificados.

Conozco una mujer, que tiene todo el aspecto de una persona atrasada, tan tardía es para comprender, para contestar y obrar. Pero dejándole tiempo, llega á hacer un trabajo perfecto y se muestra en esto muy por arriba de otras personas más brillantes.

*
* *

Con este ejemplo llegamos á los pseudo-débiles, que á mi modo de ver constituyen los alumnos á elegir en las escuelas de anormales, aquellos para quienes se justifican más los sacrificios que se hagan. Es en esta categoría que hay que hacer entrar á los que hemos llamado inseguros.

Cómo podemos representárnosla, en resumen?

Yo los he comparado en el orden de las enfermedades mentales, á esos pacientes que en apariencia son completamente incoherentes, que á la larga hacen la impresión de dementes, es decir, débiles irremediablemente de inteligencia, y que sólo son perturbados, viviendo como en un sueño confuso, del cual pueden un día, y repentinamente salir lúcidos. Esos niños parecen ser imbéciles, disminuídos también ellos para siempre en su cerebro, como si estefuera incompleto ó estuviera gravemente alterado, cuando sólo sufren perturbaciones funcionales, susceptibles de modificación por medio de una ejercitación apropiada.

Yo presto en este momento mis cuidados, á un niño de doce años que ha sido considerado siempre como un cangrejo.

Echado de todos los centros de instrucción por indocilidad, parece completamente inepto para someterse á toda disciplina escolar.

Físicamente bien desarrollado, su fisonomía es

abierta pero muy movible. La mirada no se fija. Lo que llama la atención al observarle, es que *parece estar en un perpetuo estado de distracción.*

Ahora bien, un examen metódico nos enseña que su actividad intelectual es sensiblemente del mismo valor que la de sus compañeros más normales.

La memoria es buena, cuando todavía hemos podido, interesándolo, fijar su atención sobre los objetos á retener. Si yo le doy á leer un párrafo de tres líneas y se lo hago repetir, con mucha frecuencia leerá maquinalmente y repetirá al acaso algunas palabras recibidas en trozos por su inteligencia. Pero si le obligamos á detallar el párrafo y si lo forzamos á explicar hecho por hecho la pequeña historia, es capaz de retenerla y reproducirla exactamente. Así en esta experiencia, muestra que la percepción y la función de memoria no están esencialmente lesionadas. Parecen muy á menudo débiles, pero es que *en realidad en ese momento no se ejercitan.*

Cuando en esos ejercicios el individuo normal da su máximum, ese niño da su mínimum, que es medido.

Vemos también por aquello, el peligro de las experiencias que no sean llevadas con cierta penetración psicológica. Es exactamente como si rogáramos á un sujeto de dar toda su fuerza en un dinamómetro y que al acaso hiciera una breve y ligera presión; esta medida podría indicar el valor de su distracción, pero nunca su verdadera fuerza muscular.

Y las mismas observaciones podrían hacerse sobre este niño, con respecto á su juicio, su aptitud de imaginación y de abstracción.

Yo he hecho, en mi servicio de Villejuif, con mi interno, M. Mignard, investigaciones sobre los alienados que—como aquel se ha producido en otros compartimentos científicos—por consecuencia parecen, por sugestiones felices y un método fecundo, aclarar el problema de los niños anormales. He aquí las obser-

vaciones que, con ayuda de esas investigaciones, creo poder hacer á su respecto.

Cuando observamos atentamente esos inseguros, llegamos á constatar que no tienen alteraciones habituales en sus sentidos ni perturbaciones en sus percepciones, que su capacidad de memoria es suficiente, que su juicio no está esencialmente lesionado. Analíticamente, ninguno de sus elementos intelectuales falta ó está alterado.

¿Qué les falta entonces? Esto: el poder de síntesis, de adaptarse á una situación, de aplicarse á desprender la relación exacta entre los hechos que se presentan.

Su pensamiento es incesantemente llevado de uno á otro lado y no puede sino difícilmente seguir con firmeza una dirección. Este automatismo de las ideas, que todos nosotros sentimos en momentos de fatiga y desvarío, donde se encadenan fuera de nuestra voluntad, es su condición habitual. Ellos no pueden sino con mucha dificultad hacer este esfuerzo, más ó menos penoso, que consiste en detener, en inhibir las ideas extrañas á la cuestión propuesta, á elegir entre aquellas que se presentan á nuestra conciencia, á agruparlas, á hacerlas servir á una deliberación interior refleja. Ese trabajo exige una energía de que carecen. Ellos van naturalmente hacia el esfuerzo más fácil. Y es por eso que sus contestaciones son como hechas al acaso y á veces ocultan una especie de juego. Cuando el trabajo cerebral es penoso, responden, en efecto, como jugando. Este automatismo, esa falta de inhibición para las ideas ilógicas y también para las malas tendencias, explican que ellos se abandonen á su actividad más ó menos desordenada, sin tratar de reaccionar, y por el contrario, con un poder excesivo que contrasta con la debilidad de su esfuerzo pero que es el reverso del mismo fenómeno.

Esta actividad sin disciplina explica también la fre-

cuencia de los actos inmorales ó perversos que cometen esos inseguros; de ahí la necesidad de agrupar por separado á aquellos que manifiestan más fuertemente esas tendencias dañosas.

Las causas de este estado no son bien conocidas. Pero lo que si es seguro, es que las perturbaciones del sistema nervioso que las acondicionan son de aquellas que el ejercicio metódico de la función puede hacer desaparecer. La experiencia enseña, en efecto, que es posible fortalecer en esos inseguros el poder de síntesis, tan débil en ellos, que pone en jaque á la actividad automática inferior.

*
* *

He ahí como se me presenta el problema sociopedagógico de los niños anormales.

Que debemos ocuparnos de ello, puede ser afirmado. Que hay que proporcionar el sacrificio al resultado, nadie podrá negarlo con éxito. ¿Qué criterio adoptar para la medida del sacrificio? La aptitud misma tiene un trabajo útil que la educación tiene como fin hacer posible.

Allí, tanto como en la escuela normal, es necesario formar la inteligencia más que hacer aprender nociones. Y el instrumento no es de buena calidad; hay que tener un contínuo cuidado de él. Lo difícil y lo capital es distinguir el instrumento mal formado del imbécil, del instrumento que funciona mal del simple anormal, del inseguro. Su aspecto es á menudo parecido. Pero debemos preocuparnos de distinguirlos.

Los verdaderos débiles, salvo los menos degenerados, no se modifican, sino con los cuidados médicos. Los otros pertenecen al educador. Que se arme de paciencia para esta formación particularmente ardua y que no pierda de vista esta idea directriz de su es-

fuerzo: *Las inteligencias anormales que tendrá que educar tienen todo como las normales los mismos elementos intelectuales. No serviría para nada desarrollar cada uno de esos elementos por separado. Lo que hace falta es obtener que ellos se unan para una función armónica, que se disciplinen bajo un poder inhibidor que detenga las ideas divergentes y las inclinaciones viciosas, en fin, que concurran lúcidamente á un acto intelectual reflexivo que debe ser una síntesis, un todo.*

DR. TOULOUSE.

Educación moral [1]

La voluntad en los niños—Cómo nace y se desarrolla—Educación de la voluntad infantil

Ideas á desarrollar—La voluntad es el poder que tenemos de resistir los impulsos de nuestra naturaleza, de conocer con plena conciencia los motivos que nos obligan á obrar y nos determinan con completo conocimiento de causa á un acto que en seguida nos dedicamos á realizar.

Esa es la voluntad libre que discierne de una manera clara, razona entre varias ideas ó varios actos y que es capaz de un largo esfuerzo de atención y de energía para permanecer fiel á su resolución y alcanzar el fin propuesto; es la voluntad perfecta, tal como la encontramos en el hombre ilustrado, dueño de sus pensamientos y de sus sentimientos, consciente de su poder físico ó mental.

No podría encontrarse semejante voluntad en los niños. La voluntad no es un don que traemos al nacer. Hay evidentemente, en cada individuo, disposiciones particulares que lo hacen más ó menos apto, para querer firmemente más tarde; pero la voluntad es sobre todo una conquista que sólo consiguen aque-

(1) De *L'Ecole Nouvelle*, traducido para El Monitor de la Educación Común.

llos que hacen esfuerzos para ganarla. Ella exige, como lo dice M. Alengry, un largo aprendizaje.

También importa conocer bien la evolución de esta facultad maestra en el niño.

En sus primeros años, es la *actividad refleja* quien domina. El niño esclavo de sus sensaciones, obra inconscientemente bajo el empuje de sus impulsos. Un objeto le interesa, se apodera de él. Nace en él un deseo y pone toda su actividad en satisfacerlo. Incapaz de reflexionar, se deja arrastrar sin resistencia alguna por sus deseos, sus instintos, sus inclinaciones, y obedece dócilmente á las solicitaciones exteriores.

Mientras el niño es débil y que su actividad se dedica casi exclusivamente á satisfacer sus necesidades fisiológicas, no hay gran inconveniente en dejarlo seguir los impulsos de su naturaleza.

Pero se hace muy pronto necesario reglamentar esta actividad espontánea, á menudo desordenada. Entonces, hacia el tercer año, se abre un nuevo período en el cual el niño aprende que no es todo permitido, que es necesario «contenerse», pensar en lo que hacemos, y no obrar sino después de reflexionar.

1. Desde luego, la experiencia, se encarga de darle lecciones. Sobre la mesa hay un cuchillo, el bebé lo toca, se corta y sangra. Otra vez, evitará tocar el cuchillo; sabrá resistir á su movimiento de curiosidad, porque pensará en las consecuencias de su acto. Aprenderá también que no hay que aproximarse al fuego ó jugar cerca del agua, si no quiere ni quemarse, ni mojarse; que no hay que inclinarse demasiado si no queremos caer, etc. Verá que no todos los caprichos son buenos, que hay ciertas cosas que se deben hacer, y que hay que pensar en lo que se hace.

Es también sobre esta experiencia de las cosas que Rousseau y Spencer fundaron, en parte, su sistema de educación (teoría de las reacciones naturales).

«Mantened, decía Rosseau, al niño en la única dependencia de las cosas: habréis seguido así, el orden de la naturaleza en los progresos de su educación. No ofrezcáis jamás á sus caprichos indiscretos, más que obstáculos físicos, ó castigos que nacen de las acciones mismas y que él recuerda cuando llega la ocasión».

2. Otra ocasión viene de los padres y de las personas que rodean al niño. Qué el niño lleva la mano sobre una golosina para comerla.

Inmediatamente la mamá, con gesto severo, interviene y retira el postre codiciado.

El niño llora. Pero mamá observa: no hay que tomar aquello que mamá no nos ha dado; el nene ha comido bastante, etc. . . . Cuando otra vez, se ofrezca la tentación de tomar alguna golosina, el niño si es juicioso, si tiene buena memoria, resistirá al movimiento tan natural de apoderarse de ella. Se acordará de las recomendaciones de su madre y se *contendrá*. ¿No es eso ya, un ensayo de acto reflexivo y voluntario? El obedece, sin duda, por afección, hasta puede ser que por temor de una amonestación, convenimos en ello, pero lo que importa aquí, es que e niño ha resistido al primer impulso. Ha pensado en lo que debía ó en lo que no debía hacer. Se ha *determinado* por un acto dado.

3. Algunas veces el niño soporta impacientemente esta coacción de las cosas y de las personas. Se irrita y resiste. Su personalidad naciente quiere afirmarse. A una orden que lo detiene y le choca, responde de manera resuelta: nó! y más insistimos, más se encapricha él en su resolución. Es esa todavía, una manifestación de la voluntad naciente. Ella reviste una forma de oposición que puede á veces llegar á ser peligrosa ó por lo menos de lamentar (como en los niños *voluntariosos* ó caprichosos). Pero no hay que condenarla desde el primer instante. Puede ser muy bien una forma de espíritu de inde-

pendencia, un signo de señalada personalidad. Es una fuerza que quiere ser dirigida.

Pero la voluntad del niño no se afirma solamente por oposición con lo que le rodea. No nace sólo del conflicto de su yo con la negación del yo. Ella llega á manifestarse también por una acción positiva.

Al niño le gusta obrar, le gusta crear. Observadlo en el juego: busca, reflexiona, combina, ensaya, vuelve á empezar sus tentativas infructuosas, sin desanimarse por causa de obstáculos imprevistos. Ya sea que invente, sea que invite á sus compañeros, pone toda su fuerza, todo su amor propio en realizar lo que tiene en su espíritu.

Ejercita su voluntad al mismo tiempo que fortalece sus músculos y da flexibilidad á sus miembros, que aguza su atención, que desarrolla su espíritu de iniciativa y de decisión, sus cualidades de audacia, de empresa y de perseverancia.

El trabajo, cuando le gusta al niño, es una escuela más fecunda, para el ejercicio de la voluntad.

Es necesario ver al niño aplicarse en hacer la página de caligrafía que él quiere enseñar á su maestro ó á sus padres; qué atención, qué energía, que voluntad de triunfar!

Poco á poco pues, el niño aprende á resistir á sus movimientos irrazonados, á sus instintos, á sus impulsos; se ejercita en la elección de sus actos, en la persecución de un objeto. Su voluntad aparece.

Pero cuán insegura es todavía! Hasta cerca de los 10 ó 12 años, cuántas veces los movimientos reflejos se encuentran en él; los deseos, los sentimientos egoistas, el amor propio, ponen en jaque á su buena voluntad.

Le falta fuerza á su pensamiento; la atención es variable, versátil, los caprichos son frecuentes. La perseverancia falta y la movilidad de espíritu impide la continuidad en las acciones.

Sin embargo bajo la influencia del medio, se crean

hábitos útiles, el niño se hace capaz de reflexionar, de juzgar.

La cultura directa de la voluntad se hace entonces posible.



Sin entrar en un análisis detallado de la voluntad, nos es posible sentar en principio lo que nuestros lectores saben bien: que la voluntad es una facultad autónoma, independiente, una especie de agente superior que rige soberanamente nuestras acciones por su intervención libre y todopoderosa. Nuestras ideas, nuestros sentimientos, nuestros impulsos influyen en todo momento sobre ella; son nuestras ideas, nuestros sentimientos, nuestros impulsos, los que constituyen nuestros motivos, los que determinan nuestras resoluciones y dan á nuestras acciones su fuerza y su carácter. «La acción voluntaria, como lo ha dicho W. James, es á cada instante la resultante de nuestros impulsos y de nuestras inhibiciones».

La educación de la voluntad, es pues, una obra compleja. Se liga estrictamente á la educación de las ideas, de los sentimientos y de la actividad, por entero. Ella domina, resume y corona, por así decirlo, toda la educación del niño.

Vamos á limitarnos, en lo que sigue, á trazar un plan rápido de esta cultura de la voluntad.

A—*La energía física.* El primer medio, propio para favorecer el desarrollo y el ejercicio de la voluntad, es el de estimular en el niño su gusto natural por la acción y de orientarlo en un sentido favorable á ese fin.

Lejos de condenar al niño á una actitud pasiva, démosle alguna cosa que hacer en la que pueda desenvolver todo su ardor por obrar; elijámosle alguna tarea donde ejercite y aguce su espíritu de empresa;

que experimente, que coleccione, que se esfuerce á realizar algún dibujo, algún útil... Gracias á esos ensayos renovados y coronados por el éxito, el tendrá conciencia de su fuerza, se acostumbrará á luchar contra los obstáculos que encuentre, á reflexionar para salir triunfante en su empresa.

La educación física gana, de este punto de vista, su más alta significación. Formarle al niño un organismo vigoroso, nervios dueños de si mismos, músculos flexibles y resistentes, es trabajar en proveer á su voluntad del instrumento de acción dócil y poderoso que le es necesario.

Los ejercicios físicos ordenados (gimnásticos) y libres (juegos, paseos) permiten dar una educación metódica y formar al niño una resistencia fecunda en resultados.

Los trabajos manuales, bien comprendidos, son también propios para ejercitar y disciplinar la actividad física del niño hacia un fin definido y útil.

B—*La reflexión; las ideas.* La acción voluntaria reside sobre todo en la elección reflexiva, iluminada por una determinación. Ahora bien, los niños son precisamente poco capaces de reflexión; arrastrados por sus impulsos, no tienen la fuerza para detener su atención sobre los motivos de sus actos. Es necesario, todo lo que sea posible, luchar contra esta movilidad de espíritu y desarrollar en ellos la reflexión.

La enseñanza, desde luego, debe enseñar al niño á detener su atención, á medir el alcance de una idea ó de un hecho, á conocer las consecuencias de una acción. (Punto á desarrollar que indicamos simplemente por falta de espacio).

Pero es sobre su conducta, sobre todo, que debe ser llevado el niño á reflexionar. Es tan malo reprender, amonestar ó castigar á un niño sin razonar con él, como no tomarse interés por aquello que hace. Si queremos que el niño tenga conciencia de lo

que es, de lo que vale, de lo que puede y debe ser, es necesario que los padres primero y el maestro en seguida, conversen con él, que hablen con él de lo que ha hecho, de lo que quiere hacer, de sus deseos, de sus proyectos, de sus actos; que le adviertan, tanto como sea necesario, las dificultades probables, que prevengan su precipitación, que lo habitúen en fin, á ver, á preveer, á vigilarse y á reflexionar.

Si el niño á cometido alguna zoncera ó alguna falta, conviene hacerle ver sobre el hecho los malos efectos de la precipitación, de enseñarle que es necesario moderar su impaciencia, pensar en las consecuencias de sus acciones.

Pero eso no basta todavía.

Nuestro poder de reflexión depende de la cantidad y de la calidad de las ideas que tenemos. Luego es necesario instruir al niño, enriquecer su inteligencia con nociones precisas, con ideas claras. Es sobre todo necesario darle ideas directrices, verdaderos principios inspiradores de su conducta. Las convicciones fuertes empujan á la acción; los juguetones, los indiferentes, los escépticos, los «intrigantes» no harán jamás más que mezquinas voluntades.

Esas ideas firmes, esos principios, los pone en evidencia toda la enseñanza; es obra del juicio, desprenderlas del estudio de la historia, de las ciencias, etc. Pero, más que todas las otras, las lecciones de moral servirán para dar á los niños, máximas de conducta, reglas á las cuales llevarán su pensamiento y subordinarán su conducta. La voluntad será ilustrada, dirigida y estimulada de esa manera.

C—La *sensibilidad*. Los sentimientos, aun más que las ideas, como se ha demostrado ya suficientemente en otro artículo, pesan sobre nuestras determinaciones y también sobre la voluntad.

Es, entonces, necesario que el maestro sepa utilizar los sentimientos para el desarrollo de la voluntad.

Pero eso no es cosa fácil de hacer.

Algunos sentimientos inferiores, ciertos arranques de sensibilidad, ciertas pasiones no tienden nada menos que á destruir la reflexion, á precipitar nuestros actos en el sentido á que ellos nos inducen y á crear así en nosotros una actividad fatal que escapa á nuestra razón.

De ahí un primer trabajo de educación que hacer conocer: disciplinar mucho la sensibilidad. Se consigue hacerlo, luchando contra los bajos sentimientos, contra el egoismo exclusivo, la cólera, la brutalidad; combatiendo las pasiones nacientes: los celos, la glotonería, la curiosidad malsana, el juego, la pereza, etc.

Despues, paulatinamente, hay que favorecer el nacimiento y el desarrollo de los sentimientos loables que sostienen la voluntad.

El amor propio, fuente del sentimiento de la dignidad personal, el deseo de ganarse la estimación de los demás; la simpatía, la generosidad; las inclinaciones superiores, amor á la verdad, á lo bello, al bien, son otros tantos resortes poderosos de que debemos servirnos para obrar sobre la voluntad y estimularla.

En fin, no olvidemos que no basta hacerle comprender al niño, lo justo, la verdad, el bien; es necesario hacerle sentir su grandeza y su belleza. «La idea, ha escrito M. Séailles, no es eficaz sino cuando se mezcla al sentimiento hasta llegar á confundirse con èl». Hagamos el llamado al corazón al mismo tiempo que á la razón, á fin de que los niños sean llevados á la acción con toda la fuerza de la inteligencia y del amor.

Es así que la voluntad, servida por un cuerpo robusto listo á la acción positiva, ilustrada por una inteligencia lúcida y de principios firmes, estimulada por sentimientos fuertes, se formará, se afirmará y se ejercitará libre y segura de sí misma.

¿Pero, cómo llevar al niño á poseer este dominio? ¿Es necesario esperar que su razón esté formada y su corazón abierto á todas las emociones? No. Los hábitos, la obediencia desempeñan un papel muy importante. Proponemos á nuestros lectores que estudien ese lado de la cuestión.

L. C. Bon.

Las colonias escolares de vacaciones (1)

I. *Historia*—La obra de las colonias escolares, que despierta hoy día tanta simpatía activa, que llama la atención de los legisladores, excita los esfuerzos y la dedicación de todos aquellos que se preocupan de la salud y moralidad públicas, es una obra de época relativamente reciente; no tiene más de unos treinta años de existencia. La primera colonia escolar fué fundada en Suiza por un pastor de Zurich, M. Bion, en 1876; es él quien tuvo la iniciativa de reunir algunos niños de las ciudades, débiles, anémicos, acostumbrados á respirar un aire viciado, y enviarlos á las montañas, á respirar, á pulmón pleno, el aire sano y vivificante, el aire cargado de ozono y perfumado por los olores aromáticos de los pinos y de las plantas del bosque.

De Suiza, la idea, pasando por la Alsacia, penetró pronto en Francia, donde lo noble del fin perseguido, la salud material y moral de la infancia, la hizo germinar y fructificar rápidamente. Las municipalidades de algunas ciudades, los filántropos ilustrados, las mujeres y los hombres de corazón generoso y de espíritu abierto, rivalizaron en celo para fundar colonias escolares y ofrecer á los niños del pueblo y á los menos privilegiados, el reconfortante beneficio de las «Colonias

(1) De la *Revue Pédagogique*, traducido para «El Monitor de la Educación Común».

rurales» que los padres con fortuna dan á sus hijos, después de terminadas las clases mandándolos al campo, á la montaña ó al mar. El movimiento en un principio limitado á la capital, y á Burdeos, Havre, Rouen, Reims, se extendió poco á poco en provincias y, desde 1885 á 1890, ganó el Centro, el Oeste, la Bretaña y después el Este de Francia. Hoy hay por todas partes algunas, en las regiones de Francia más diferentes, colonias escolares y patronatos; las Universidades y las sociedades populares, las asociaciones de amigos, las sociedades de socorros mutuos, las agrupaciones, bajo sus distintas formas, tienen casi todas su colonia que mandan, durante las vacaciones, á la montaña ó al mar, colonia más ó menos numerosa según los recursos de la agrupación.

El Congreso de Burdeos que reunió, en el mes de Abril de 1906, la mayor parte de los fundadores de las colonias escolares de vacaciones, de las distintas naciones europeas, muestra los progresos de la obra no sólo en Francia, sino también en Suiza, Alemania, Inglaterra. Francia sola, contó á fin del año 1905, 185 colonias con más de 27.000 niños de los cuales más de la cuarta parte, pertenecían ála ciudad de París, y su número creció todavía en 1906 y en 1907, tanto que hoy día Francia reune más de 30.000 niños en sus colonias escolares de vacaciones. Entre las colonias más importantes, citemos—además de las 20 colonias de la ciudad de París—la obra de Saint-Etienne, dirigida desde 1893 por Luís Comte, que lleva directamente á las montañas de los Céyennes los niños que se les mandan por los comités de Lyon, Annonay, Saind-Chamond, Avignon, Beaucaire, Nimes, Montélimar, Tolosa y de Marsella; la de Rouen que, fuera de las colonias de vacaciones propiamente dichas, fundó, con el doctor Brusson, la cura de aire en los hospitales de la ciudad, el *Aérium*, y después de 1904, la *Colonia de salud*, sobre la cual yo volveré en la última parte de este informe; la de Burdeos que tiene su sa-

natorio para los más enfermos, «los candidatos á la tisis»; la de Reims; la de fundación más reciente, de la Lorraine, que comprende las obras de Nancy, Epinal y de Bar-le-Duc. Esta última bajo la dirección abnegada y activa del doctor Ficatier, también abnegado Presidente-fundador de una liga departamental contra la tuberculosis, ha mandado de 1902 á 1906, 500 niños á las montañas de los Vosgos, en el territorio de Gerardmer, en los caseríos de los Xettes, de los Bas-Rupts, del Beillard, de Xonrupt, á una altura media de 1.000 á 1.100 metros, en parajes admirables por lo pintoresco y de belleza sencilla.

En Inglaterra, en Suiza, donde se inició el movimiento, la obra de las colonias escolares es igualmente muy próspera; en Alemania ha alcanzado un desarrollo tan considerable que en el año 1906, nuestros vecinos del otro lado del Rhin tenían 200 colonias, de las cuales 65 eran sólo para la ciudad de Berlin, y el presupuesto de la obra pasaba, para esta ciudad, de la suma de 200.000 francos.

Si los pueblos rivalizan así en una emulación generosa para mandar á los niños á vivificarse y á «robustecerse» al aire puro, es que han comprendido la *importancia social* de la obra emprendida, y que la salud de cada uno de nosotros, su resistencia para las enfermedades, su valor físico no es solamente un bien personal, sino también un bien *comunista*.

II. *Efectos de las colonias escolares.*—a) *Sobre la salud.*—Prevenir vale siempre más que curar; escogiendo los niños débiles, flacos, anémicos, raquíticos, los más expuestos á contraer enfermedades siempre terribles, y en particular la tuberculosis, para mandarlos á un medio favorable á hacer músculos, á enriquecer su sangre, acrecentar su poder de resistencia, la obra de las colonias escolares toma el mal en su raiz, prepara organismos que lucharán victoriosamente contra decadencias físicas, generaciones que tendrán más probabilidades de bienestar que de enfermedades. Los mé-

dicos que se han ocupado de las colonias escolares, son unánimes en constatar los efectos bienhechores de la cura de aire sobre la salud material de los niños; todos acusan para una estadía de una duración mínima de 35 días, máxima de 45, un aumento de peso para cada niño de 2 á 5 kilógramos; algunos niños pasan aún esa cifra; una niñita de Bar-le-Duc acusó un aumento de peso de 7 kilógramos, otra de 9 kilógramos. El aumento en la estatura es de poco más de un centímetro por niño. (1)

En fin, si los medios comprueban antes de la partida para la cura de aire, un estado de desarrollo insuficiente y un mediocre estado general en la proporción de 40 o[o, al regreso, esa proporción ha descendido á 25 o[o.

La eficacia de la permanencia al aire puro es aún mucho más grande, sobre la riqueza de la sangre. El doctor *Cincin*, de Saint-Etienne, que hizo, en los meses de Agosto y Septiembre de 1906, observaciones sobre más de 2.500 sujetos, acusa en su informe una ganancia de 350.000 glóbulos rojos por milímetro cúbico, y agrega: «Esas cifras tienen su elocuencia, prueban perentoriamente cuán viva es la necesidad de mucho aire en todos esos niños de las grandes ciudades anémicas, por las funestas condiciones en las cuales les hace vivir la problemática civilización; y que pequeño es el esfuerzo de bondad que pedimos á los privilegiados, para permitir á esos niños enriquecerse abundantemente y pronto, en músculos, en vigor».

b) *Sobre la inteligencia.*—Y qué decir de los resultados de la estadía al aire puro sobre el humor, el poder de atención, la alegría y la flexibilidad de espíritu de los niños pobres de las grandes ciudades! Han

(1) Algunos niños no aumentan de peso; sobre 500 niños observados, el doctor Ficatier ha comprobado tres casos, pero aunque la balanza no acuse un *aumento*, podemos asegurar con la sola inspección rápida de su estado general, que la montaña les ha dado, junto con una sangre más generosa, una provisión de salud que les permitirá resistir á las enfermedades que les acechan.

partido flacos, enclenques, sin fuerzas habituados á no ver más espacios que prados, casi siempre insuficientes, de las escuelas urbanas, las plazas llenas de polvo, los patios húmedos, las callejuelas llenas de humo ó estrechas de los barrios industriales; vuelven con las mejillas rosadas, los miembros ágiles, sintiendo correr por sus venas una sangre más rica y capaces de un esfuerzo sostenido. Durante varias semanas han contemplado la línea azul de los Vosgos, las llanuras un poco severas, pero de una belleza sencilla y grandiosa, del Jura y de los Cévennes, las profundidades de las selvas, han respirado el aire puro llegado de lejos, el aire que no ha sido mancillado por ningún contacto y ninguna promiscuidad, y su horizonte intelectual se ha extendido con su conocimiento de la naturaleza y de las cosas de los campos. Han aprendido á conocer en el mismo terreno que pisan, el trigo, la avena, el trébol, la alfalfa y las plantas útiles á la vida doméstica; han tenido por compañeros el buey, el caballo y el asno y ahora saben cuidarlos. Su paciencia y su resistencia á la fatiga han crecido al mismo tiempo que sus músculos y el mejoramiento de todos sus órganos. Todos los maestros han comprobado, á la vuelta, una mayor aptitud al esfuerzo y á la atención que á su partida, en los niños que han pasado una temporada en la sierra.

c) *Sobre la moralidad.*—No por ser menos tangibles, menos fáciles de discernir, tal vez, no por eso son menos reales, los resultados de la vida al aire libre, sobre la moralidad de los pequeños colonos. La calma, la aptitud á una mayor atención que les da una sangre más rica y pulmones más libres, no es ya una fuerza moral y aún la primera de las fuerzas morales, aquella que asegura en el individuo la posesión de sí mismo y, en el momento impulsivo, eso que los psicólogos llaman el poder de contenerse?

La regeneración física de los niños aumenta también su poder de reflexión, de acción y de decisión. Cuanto

más vigorosos y ágiles son sus músculos, tanto más ama el niño el movimiento y la acción. Luego, el fin de la educación nacional y democrática, debe ser el de formar hombres de acción. Por otra parte, no es permitido esperar que el contacto directo con la naturaleza y sus imponentes espectáculos, que la observación de la vida de los animales y de las plantas, depositará en el fondo del espíritu de los niños, impresiones sanas de poesía y de belleza sencilla que germinarán y se transformarán en móviles y en principios de vida? No es el recuerdo de impresiones sentidas en su primer infancia y el amor al rincón de tierra que los vió nacer y crecer, el que ha inspirado á muchos de nuestros grandes poetas? Y quien sabe si un día uno de los pequeños de nuestras colonias escolares, no cantará la montaña, sus fuentes refrescantes, sus obscuras selvas, sus espumosas cascadas, sus cuestas cubiertas de césped y perfumadas, como recuerdo de los días lejanos, en los cuales iba á buscar, allá en la cumbre, el aire puro y la soledad? Sin tener una mira tan ambiciosa para la mayor parte de nuestros colonos, no podemos afirmar que el amor á la vida rústica, que durante 4 ó 5 semanas se despertara en su corazón, provocaría en algunos de ellos el deseo de abandonar el patio húmedo y sucio, la habitación estrecha, el taller sofocante y de ir á habitar la humildeal quería donde se duerme tan bien, cultivando los campos que la rodean? En nuestra época que los paisanos emigran en masa hacia la ciudad, no es una obra saludable aquella que hace amar la vida del campo y la tierra alimentadora de los seres débiles que sufren el hacinamiento de las ciudades y todas las miserias de una promiscuidad desoladora?

En el campo ó en la sierra tienen los niños de las colonias, constantemente bajo sus ojos, ejemplos de vida, llenada casi enteramente, por una labor obscura y perseverante. El dinero es allí escaso y sin embargo se vive feliz; el niño lo comprueba y le es agrada-

ble. Se pretendería que esas 4 ó 5 semanas de contacto diario con humildes y honrados trabajadores, no tendrán efecto sobre la moralidad futura de nuestros niños de las colonias, y que más tarde no se obtendrán de ellas resultados felices. Creerlo, sería desconocer la influencia de esas impresiones semi-conscientes que forman el primer fondo de la personalidad, el ejemplo, como la palabra «anima», dice Maeterlinck, con transformaciones extraordinarias, y podemos ver los frutos inesperados que nos ha dado... «el alma transforma en belleza las pequeñas cosas que le damos». Y que no se nos objete que esas impresiones serán fugitivas y además, de que ellas se renovarán con una estadía ulterior en la sierra, contribuirán á formar en el espíritu de los niños un capital moral que se revelará cuando el niñito ó la niñita de hoy, hayan llegado á la edad en que guiamos nuestra vista. Finalmente me parece que no será inútil que los niños hayan aprendido á levantarse temprano y á lavarse todas las mañanas con agua fresca; hay en estos simples hábitos físicos, principios de hábitos de dignidad personal que son, á mi modo de ver, uno de los fundamentos de la moralidad.

III.—*Condiciones que deben llenar las colonias escolares de vacaciones.*—En qué condiciones producirán, las colonias escolares, esos efectos bienhechores que acabamos de describir? Vamos á indicarlos brevemente.

a) Duración.—Es necesario que la duración de la estadía en aire puro sea lo menos de 35 á 40 días, porque no es sino á partir de los 15 ó 20 días que el niño *aprovecha;* durante la primera quincena se aclimata, atraviesa el período de adaptación al nuevo régimen, á la alimentación sencilla, al pan seco, á la leche, á las patatas. Si podemos dejar á los niños más tiempo al aire libre, es decir si los recursos recogidos son bastante considerables, los resultados son más apreciables, porque si bien el peso no aumenta

más ó casi no aumenta, al fin de la cuarta ó quinta semana, la riqueza sanguínea crece enormemente. La obra de Saint-Etienne deja á sus niños en los Cévennes durante un mes y medio; la de París, la de Lorraine, 35 á 40 días; esa última cifra es el término medio más generalmente adoptado.

b) *Alimentación.*—Cualquiera que sea, desde luego, la duración de la estadía, la alimentación del niño debe ser muy cuidada; nada de alcohol, de vino ni aún de café; agua y leche pura por toda bebida; carne únicamente en la comida de medio día; legumbres, sopa, féculas, queso, frutas cocidas, esa es la base de los menús de nuestros pequeños colonos. La regularidad de las comidas, la buena preparación de los alimentos, una cocción bien cuidada, es lo *esencial* y los organizadores de las colonias de vacaciones deben *asegurarla.* La tendencia de las buenas personas que dan hospitalidad á los niños, es más bien de darles aquello que consideran para si mismos como un lujo, el chocolate, el café ó el vino.

c) *Alojamiento.*—Cómo están instalados los niños? —Las obras de las grandes ciudades organizan, frecuentemente, verdaderas colonias de internado; bajo la vigilancia de algunos maestros ó de algunas personas comedidas, son agrupadas en edificios en pleno campo—como la colonia de Mandres-sur-Vair en los Vosgos—varios centenares de niños. Las obras provinciales practican el alojamiento familiar; es el sistema de organización de las colonias de Saint-Etienne y de Lorraine; se aloja á los niños en casa de los labradores, de los queseros de la montaña, por grupos de 2 ó 3—«Allí, se les considera como á los niños de la casa. Los dos sistemas de organización tienen sus respectivas ventajas; los inconvenientes inherentes á cada uno de ellos, pueden también ser corregidos ó amenguados inspirándose el uno en las ventajas del otro; las colonias de internado deben evitar el exceso de autoridad y de reglamentación, para que los niños

no se sientan en ellas demasiado aprisionados; las colonias de alojamiento familiar deben evitar el exceso de libertad que puede resultar de una vigilancia insuficiente» (doctor Beauvisage).—Sobre este punto, como sobre muchos otros, es sabio dejar á cada obra el cuidado de adoptar el alojamiento que juzgue susceptible de adaptarse mejor á sus recursos, á las aptitudes de los niños y á las condiciones regionales.

d) Cuidadores.—Cualquiera que sea, por lo demás, la organización adoptada, es necesario que celadores ó celadoras, que se comuniquen directamente con el presidente de la colonia, visiten á los encargados de la alimentación ó á las agrupaciones, para darse cuenta que las prescripciones higiénicas y morales son observadas, que los niños están en buena salud y que no son ni explotados ni, por el contrario, muy cuidados ó mimados.

c) Garantías.—Las obras que cuentan un gran número de niños y aún aquellas cuyo número es más reducido, han debido pensar en los accidentes posibles y han buscado para sus pupilos garantías que funcionan regularmente. Aquellos que se enferman, son cuidados á domicilio, en el sistema de alojamiento familiar; por lo demás esos casos son muy raros. Y á ese respecto, me parece que el alojamiento familiar es muy superior á las colonias de internado, en las cuales en caso de enfermedad contagiosa, se corre el riesgo de que se propague y de contaminar un gran número de niños.

f) Costo del restablecimiento.—El precio total de restablecimiento por la cura de aire, de un niño, varía algo de una á otra región, es alrededor de 1 franco á 1.50 franco por día, comprendido el viaje. En el Alto Loire, los cultivadores se conforman con 0.50 francos por día, por la alimentación y el cuidado de un niño; en otras regiones piden 0.75 á 1 franco. Pero que es, en total, una suma de 50 ó 60 francos para procurar de 35 á 45 días de aire puro, de luz, de

vida, para comprar músculos, una sangre más rica, vigor y energía; para aumentar la fuerza de resistencia contra la tuberculosis y para combatir los vicios y las herencias que pesan sobre los pobres hijitos de los obreros de las grandes ciudades!

XV.—*Lo que queda por hacer.—Medio colonias.*— Y sin embargo, por mínimo que sea el gasto, es todavía demasiado grande para todas las necesidades, y por pequeña que sea la contribución de los padres, hay muchos que no pueden darla, así un número muy considerable de niños no pueden gozar de los beneficios de la *colonia escolar*. Para esos se ha imaginado la estadía bienhechora de medios días en los bosques; es el funcionamiento de las *medio colonias* tal como existen en Berlín, tal como las ha organizado el doctor Ficatier en Bar-le-Duc (1).

Se transportan durante los grandes calores, á precios muy reducidos ó gratuitamente, muchos niños á los bosques que circundan las ciudades, se les lleva bajo un abrigo expresamente edificado para ellos, se les sirve allí un desayuno ó una merienda que comen con buen apetito, se organizan después carreras, juegos, paseos y coros! Los niños permanecen así, en pleno campo, en medio de bellos bosques, desde las 6 de la mañana hasta medio día ó bien de medio día hasta las 8 de la noche, y vuelven al día siguiente, se supondrá con cuanta alegría, y eso dura 3 ó 4 semanas. El doctor Landouzy, que ha visto funcionar las *medio colonías* de Berlín, pide que se las difunda en Francia y dice con ese motivo: «No imaginamos bastante todo el vigor que da y como reconforta la libertad de vida y de movimiento en medio del aire puro. Es necesario, para poder apreciarlo, saber como regresan del campo nuestros pequeños ciudadanos, des-

(1) En 1904-1905, más de 70 niños fueron beneficiados durante el mes de Agosto con una estadía en los bosques de Massonges, cerca de Bar-le-Duc; con 10 centésimos de gasto para el transporte, vivían en la selva desde las 6 de la mañana hasta el medio día.

pués de haber jugado durante un mes con los pequeños campesinos. No sabemos bastante bien, cómo con algunos días de carreras en pleno aire, pueden nuestros pequeños anémicos y escrofulosos, evitarse muchas semanas pasadas en el hospital».

Sería necesario que este llamado del doctor Landouzy fuera escuchado y que las medio colonias fueran organizadas en todas las ciudades y centros industriales. Yo estoy convencido, que, por algunos sueldos, de 20 á 30 centésimos, podríamos procurar al niño los beneficios de un medio de estadía en el campo, darle una buena merienda ó una buena comida y pagar á dos personas que cuidaran á grupos bastante numerosos. Qué bella obra por hacer, qué bello progreso á realizar!

Junto con las medio colonias habría que instalar, para los raquíticos, los escrofulosos, los más débiles, todos aquellos directamente acechados por la tuberculosis, *la escuela en el bosque*, tal como está instituida en Austria y en Charlotemburgo. Por medio de esta institución hariamos bien á los alumnos y á los maestros, que elegiríamos entre los más débiles. Después sería necesario, en instituciones análogas á las que funcionan en Alemania, poder *seguir* en invierno á los niños que se enviaron, durante las vacaciones, á hacer una cura en la sierra, asegurarse que ellos continúan observando el régimen higiénico á que fueron sometidos, tratar de hacerles adquirir, junto con hábitos físicos, los hábitos morales que forman *caracteres*. Sería necesario, en una palabra, que la cura de regeneración física y de salud moral emprendida durante algunas semanas, fuera contínuada en el invierno y llegue á ser, como en Alemania, la obra de asistencia á domicilio «Hauspflege».—Es de desear también que las *colonias de salud* sean instituídas por todas partes. Se las organizaría sobre el modelo de la que ha sido inaugurada en Rouen en 1904. Se instalaron en una comuna próxima á la ciudad, en

Mesnil Esmard, en una casa pequeña situada al fondo de un jardín, una veintena (23) de niños que, sin ser enfermos, eran, por su debilidad y por herencia, candidatos á la tuberculosis y allí se les sometió á una verdadera cura de aire y de libertad. No se les exigió ni lecciones (no se trataba de prepararlos para el C. E. P. E.), ni trabajo, sino sólo una vida un poco ordenada: levantarse á las 6 1/2 a. m., acostarse á las 8 p. m., una alimentación sencilla, juegos y aire. Se les hizo vivir así durante un mes. Los resultados fueron los que se esperaban: el aumento de peso (un medio de 1 kilogramo 550 gramos) y de los glóbulos rojos de sangre, el desarrollo de la caja toráxica, una notable mejora de las funciones respiratorias, y esa vivacidad de mirada que anuncia que un ser se siente en buen estado fisiológico. El mal, la terrible tuberculosis, estaba conjurada por mucho tiempo. Y esos resultados no costaron más que una suma total de 2.310 francos para los 23 niños, lo que hace, en cifras redondas, un gasto de 3 francos, 35 por día, alquiler de casa y servicio del personal comprendidos.

En fin sería necesario que todas las obras que se ocupan de las colonias y de los viajes escolares, se confederaran, no por lazos estrechos que impidieran su libertad, pero si de modo á aumentar su poder de acción con el minimum de esfuerzos y que ellas se entendieran con el ministerio de instrucción pública. Un convenio entre la dirección de la enseñanza primaria y las obras de las colonias, permitiría confiar la dirección y hasta la enseñanza (si se trata de colonias que duren bastante tiempo) de algunas colonias á los maestros que son, también ellos, candidatos á la tuberculosis. La federación de patronatos bordelesa tiene ya, entre sus proyectos, el de curar en su bello establecimiento de *La Amelia* (en la zona templada de las playas del Océano), una colonia permanente de Octubre á Julio.

Es de desear que esta federación tenga muchos imitadores, pues nosotros estamos convencidos que, como lo afirmaba el doctor Granchier, «si queremos combatir la expansión de la tuberculosis, enfermedad social, es desde en el niño, que hay que reconocerla y combatirla».

M. C. Gehin.

La clase en acción

A PROPÓSITO DE EJERCICIOS ESCOLARES

Muy á menudo todavía, se considera á los ejercicios escolares, como si tuvieran enteramente su fin en sí mismos; es esto lo que ha hecho decir que los dictados y los problemas fueron inventados para asegurar el pan de los maestros. Eso proviene del hecho que no se sabe abstraerse de su modesta ciencia del libro y ponerse resueltamente frente de las realidades. ¿Por qué enviamos los niños á la escuela? Sin duda para que adquieran en ella los conocimientos accesibles á alumnos de su edad, pero más aún para que en ella bosquejen la formación de su espíritu y de su carácter y que puedan entrar en la vida con una mayor facilidad á adaptarse á la condición que se les ofrecerá. En ese fin, todo ejercicio escolar deberá ser considerado á la vez del punto de vista instructivo y del punto de vista educativo. Supongamos que yo quiero enseñar á los alumnos la concordancia del adjetivo con el nombre. Yo explico y yo muestro con ejemplos que el atributo forma con el nombre un compuesto binario en el cual uno de los elementos no puede variar sin llevar consigo la variación del otro. (Y á propósito, ¿por qué estudiar separadamente el nombre y el adjetivo?). Si se trata de hacer concordar un adjetivo con varios nombres, yo no me conformo con decir que el masculino tiene la prioridad sobre el femenino y de explicar lo que eso significa, yo enseño, si la edad de los niños lo permite, que esta regla del lenguaje es la traducción de un

hecho social, la predominación del hombre sobre la mujer. Yo agrego que las reglas no son inmutables y que el día en que la igualdad del hombre y de la mujer sea definitivamente proclamada, el lenguaje reflejará, talvez también ese cambio.

Yo tomo otro otro ejemplo. Muchos maestros no buscan, por los problemas, sino hacer aplicar una regla aritmética, una noción de sistema métrico, á hacer operaciones. Un problema deberá ser ante todo un ejercicio de razonamiento. Se trata de ver bien lo que se pregunta, de examinar atentamente lo que es conocido, de sentar la ecuación y de llegar progresivamente á la respuesta partiendo de lo que está dado y pasando por lo intermediarios indispensables. Sea ese problema muy simple. Un comerciante compra 36 metros de género á 8 pesos el metro. Quiere ganar 48 pesos ¿A cuánto debe revender el género?

Hé aquí como debe ser razonado, á nuestro modo de ver: Se ha preguntado á cuánto debe revender el comerciante el género, para ganar 48 pesos. Debe revenderlo en lo que le ha costado, más 48 pesos. Siendo el precio del metro de género de 8 pesos, el todo le ha costado tantas veces 8 pesos como metros de género tiene, es decir, 8 pesos × 36 = 288 pesos. *Respuesta:* Para ganar 48 pesos debe el comerciante vender entonces, el género en 288 pesos + 48 pesos = 336 pesos.

Podríamos multiplicar los ejemplos y mostrar cada vez, que un ejercicio bien entendido puede comprender una parte instructiva y una parte educativa, siendo esta última la más importante.

Ocupándose solamente de instruir, no se hace más que enriquecer la memoria, y sabemos lo que queda en la inteligencia algunos años después de salir de la escuela! Es entonces que no es muy paradojal sostener que los días más provechosos al desarrollo intelectual de los niños son aquellos que pasan ayudando á sus padres, jugando, desplegando espontáneamente y li-

bremente, los suyos demasiado llenos de energía No sería necesario, en efecto, tener el fetiquismo de nuestros ejercicios escolares y figurarse que fuera de ellos no hay cultura posible. La existencia extra-escolar de los niños nos aporta un concurso precioso. En los pequeños trabajos domésticos, en los juegos, en las ocupaciones aparentemente más pueriles, los niños aplican la atención, la reflexión, la imaginación, el juicio y el razonamiento de que ellos son capaces. Como ellos se le entregan con toda su alma, son para ellos excelentes ejercicios intelectuales, á menudo más provechosos que tal ó cual ejercicio escolar maquinal.

Es por eso que no es raro encontrar analfabetos capaces de atención, de observación exacta, de comparación minuciosa, que conservan intactos un buen número de recuerdos, que tienen el juicio rápido y seguro, que razonan solidamente á propósito de todo aquello que les concierne. Han adquirido sus cualidades de espíritu en la dura escuela de la vida! La historia de la pedagogía nos enseña, de su parte, que las materias de enseñanza y los ejercicios escolares difieren, según la época que se considere. No son las mismas entre los griegos y los romanos, en la Edad Media y en el Renacimiento, en los jesuitas y en los jansenistas, en los modernos y en los contemporáneos No hay duda que aún variarán para adaptarse á las concepciones nuevas de las generaciones futuras, en materia de educación. Pero cualesquiera que sean los objetos de enseñanza y los ejercicios en honor, no habrá jamás más que un buen método de enseñar: es aquel que excita todo lo posible el espíritu de los alumnos, y que ejercita en la mayor medida todas sus facultades. Aquel permite siempre á cada uno desarrollar las virtualidades que lleva en sí, si él así lo quiere; y es este método viviente y creador de vida, el que nosotros debemos solamente admitir en nuestras clases.

H. Issaurat.

Escuela "Onésimo Leguizamón"

Con motivo de la inauguración del busto del doctor Onésimo Leguizamón en la escuela que lleva su nombre, los Dres. J. B. Zubiaur y Rafael Ruiz de los Llanos, vocales del Consejo Nacional de Educación, y la señorita Adriana Zala, directora de dicha Escuela, pronunciaron los discursos que publicamos en seguida:

Discurso del doctor José B. Zubiaur

Señores:

El doctor Onésimo Leguizamón merecía, á la par de los primeros servidores de la educación nacional, el honor de que su nombre figurara al frente de una escuela pública de la Capital, á la que el cariño de los suyos ha favorecido con su busto en mármol, que inauguraremos en este acto, á la par de la benéfica institución de la «Copa de Leche», con que el Consejo Escolar 1° y la dirección de esta escuela se asocian á la justiciera conmemoración del día.

Lo merecía por su múltiple, ilustrada y valiente actuación en beneficio de la enseñanza pública, al frente del Ministerio de esta importante rama de la administración; en la presidencia del primer Congreso Pedagógico Sudamericano y en la defensa y el triunfo de la ley Nacional de Educación Común que nos rige y que es, no obstante el cuarto de

siglo transcurrido desde que fué dictada, la más completa, la más adelantada y la que ha derramado más beneficios en toda la heredad hispana de la América, huérfana de aquella cuando se independizó de la madre patria y sin aptitudes para aprovecharla entonces y aún ahora.

Por tal circunstancia y en obsequio de la brevedad, haré exclusión del político, del orador, del jurisconsulto, del periodista, para estudiar someramente su actuación en ese origen de la actividad, no sin antes rendir tributo de simpatía á los ex-alumnos del Colegio Nacional del Uruguay, justicieramente llamado el Histórico, que compartieron con él los honores en la defensa y el triunfo de aquella ley: El Dr. Eduardo Wilde, ministro entonces de Justicia é Instrucción Pública; mi distinguido colega en el Consejo Nacional de Educación, doctor Rafael Ruiz de los Llanos, que fué presidente de la Cámara de Diputados; los doctores Luís F. Araoz, Torcuato Gilbert é Isaac M. Chavarría, el señor Luís Leguizamón, actual Ministro de Gobierno en la Provincia de Entre Ríos, y por fin, el teniente general Julio A. Roca, á quien, como Presidente de la República, le cupo el honor de poner el cúmplase á la ley que había defendido con tanta ilustración y empeño su ministro del ramo. Vaya mi aplauso, también, para los que surgidos del mismo ubérrimo seno racionalista, Barroetaveña, Méndez Casariego, Coronado, Spangenberg y varios otros, en representación de la juventud universitaria, ovacionaran en tal ocasión á los adalides de la libertad de conciencia, en imponente manifestación pública.

Señores: la vida sin luz de pensamiento borra la obra del hombre, y no es en los cuarteles ó en los conventos donde se resuelven los destinos de los pueblos, sino en la escuela y en la universidad moderna, que es templo de la ciencia; acaba de repetírnoslo en estos días uno de los más ilustres oradores de nuestra raza; y tal afirmación, concorde con la verdad, define la personalidad del educacionista que eligiera el doctor Avellaneda para seguir su luminosa trayectoria en el Ministerio de Justicia é Instrucción Pública; que las más altas autoridades escolares designaran para presidir el Con-

greso Pedagógico que se reunió en esta Capital en 1882 y que ilustración, condiciones oratorias, preparación especial y sereno coraje, fruto de una convicción profunda, convirtieran en el jefe de aquel grupo parlamentario que habló con singular elocuencia, procedió con incontrastable valentía é hizo triunfar la ley de progreso y de liberalismo que rige los destinos de la educación primaria. Si, eso pensaba Onésimo Leguizamón; y cruzado de la idea de la nacionalidad que debía cimentar la educación, y de la forma establecida por la Constitución para atraerse la inmigración extranjera, no es extraño que esgrimiera las armas de la razón para abatir la intolerancia y ciñera su robusto brazo el escudo del progreso para que no fuera una mera frase la hermosa promesa de abrir las puertas de la patria á todos los hombres de buena voluntad sea cual fuere su raza y su creencia.

Pero no estaba en su psicología proceder con el empuje del sectario. No destruía para construir sino que proponía bases y aglomeraba materiales y establecía rumbos á fin de que el edificio futuro fuese de aquellos que no abatan vendavales reaccionarios, ni vulneren la integridad de la patria y el credo democrático.

De ahí que, contra la doctrina de la enseñanza á cargo de la iglesia, del estado absolutista sostenido por aquella, del pueblo por el pueblo, enarbole la de la educación nacional asi definida «una institución social y política que con fines civilizados establece cada pueblo, según las ideas que gobiernan su existencia colectiva». Los demás sistemas, agrega, sólo tienen inconvenientes: la enseñanza dirigida por la iglesia ó por la monarquía, una misma en el fondo, paraliza el espíritu por la inflexibilidad de sus doctrinas y detiene el vuelo de los conocimientos humanos, fijando de antemano un límite insalvable á la investigación y al examen. La enseñanza librada solamente al criterio de los individuos, de las corporaciones ó de las sectas, tiene mayores inconvenientes aun porque sólo obedece á las ideas sectarias, especulativas ó positivas de sus autores.

Así entendiendo el carácter de la educación, esta debe ser gratuita, obligatoria y secular, en su primer ciclo, el primario;

integral en el secundario y clásica científica en el superior; organismo vasto y complejo que debería subordinarse en todos sus grados —son sus palabras— á un plan uniforme, para realizar cuya idea propuso la constitución de una comisión de educacionistas que debía redactar un código de educación nacional.

Dió las bases de éste estableciendo, fuera de las ideas manifestadas ya, algunas otras muy adelantadas que aún no han podido incorporarse á nuestro organismo educacional, tales como el sistema tutorial aplicado á la secundaria que tuvo un principio de aplicación imperfecto pero satisfactorio en la casa de internos de una asociación popular de educación que él auspició con sus aplausos—«La Fraternidad», de Concepción del Uruguay—que el actual Ministro de Instrucción Pública, doctor Naón, ha calificado de *modelo* á la par del célebre colegio de que ella emerge y al que sirve; y la intervención que corresponde al Estado para fijar las condiciones en que el derecho de enseñar puede ser ejercido válidamente por los particulares ó las asociaciones.

Con tales ideas luminosamente expuestas en las memorias en que dá cuenta de sus obras, proyectos y gestiones como Ministro de Justicia é Intrucción Pública y en su sintético estudio del libro escrito por indicación suya, por uno de los historiadores franceses de la enseñanza moderna, el señor Carlos Rippeau, ocupa la presidencia del primer Congreso Pedagógico Sudamericano, cuyos debates encarrila y cuyas declaraciones satura de su espíritu liberal, culto y reposado.

En su discurso inaugural en dicha reunión, discutiendo la importancia de la educación, manifiesta que si bien el trabajo es una de las primeras virtudes, no basta trabajar para que un pueblo sea feliz en todas las manifestaciones de su existencia moral y libre; es necesario la educación.

«La escuela es antes que el taller; la escuela es el vestíbulo del taller aun para los pueblos esencialmente industriales. Pero la escuela es más que todo eso para los pueblos libres, para los pueblos democráticos, y ésta afecta más directamente á la vida y á la felicidad de los pueblos de América. La escuela es el vestíbulo de la asamblea electoral. Entre la ban-

ca del niño y la boleta del elector hay sólo una solución de continuidad. La escuela prepara al elector porque la escuela forma el hombre moral y enseña al ciudadano á conocer su propio papel en la vida pública de su país. Luego la escuela tiene, en los destinos de la humanidad civilizada, una acción necesaria, imprescindible. Sólo la escuela puede asegurar para los ciudadanos aquel bienestar que no se encuentra en los talleres: la verdadera posesión de la soberanía por el ejercicio sincero y consciente de la libertad electoral.»

Interviene, por fin, en la ley de educación común que nos rige y en la que queda triunfante el principio madre sostenido por él. La secularización de la enseñanza primaria y todos los demás que sobre dirección, organización, rentas había propagado Sarmiento, el gran promotor de nuestros progresos escolares, bajo cuya égida ella ha de seguir proyectando sus inestimables beneficios, no obstante ineludibles deficiencias de aplicación y fosforescentes proyectos de reforma con que se pretende amenguar su eficacia.

Toda la discusión de esa ley versó sobre el primer punto mencionado en debates memorables que duraron varios días y en que intervinieron nuestros más eminentes oradores parlamentarios de esa época, quedando sintetizado así, por labios del doctor Leguizamón, el argumento principal contra el proyecto que pretendía hacer obligatoria la enseñanza de la religión católica en la escuela pública: «Si la Constitución es tolerante, la escuela tiene que ser necesariamente tolerante. Si la Constitución ha proclamado la libertad más absoluta de conciencia para los ciudadanos, la escuela no puede venir á alterar los principios de la Constitución borrándoles de la práctica y hacer obligatoria la enseñanza de una religión determinada en esa escuela á que concurren los hijos de todos los habitantes y á que tienen derecho de concurrir, porque contribuyen con su peculio á sufragar la existencia de la escuela».

Por eso dije al principio, señores, que Onésimo Leguizamón merecía el honor que le ha discernido el Consejo Nacional de Educación á quien representamos en este acto con

el doctor Ruiz de los Llanos, y repetiré con su condiscípulo y amigo el doctor Eduardo Wilde, que además de un honrado é ilustrado servidor del país, fué «el ardiente propagador de las ideas avanzadas, el esforzado campeón de la libertad de conciencia y de los luminosos principios que abren las puertas de la nación al progreso del mundo».

PALABRAS DEL DOCTOR RAFAEL RUÍZ DE LOS LLANOS

Señoras—Señores:

Debo sin duda á mi avanzada edad y al puesto que ocupo en el Consejo Nacional de Educación, cuya representación comparto en este acto con mi colega doctor Zubiaur, el haber sido designado por los circunstantes para descorrer el velo del busto que hemos venido á inaugurar en esta *fiesta de confirmación* (permítaseme llamarla así) del bautizo de la escuela con el esclarecido nombre de Onésimo Leguizamón.

Al hacerlo y aún cuando, como lo saben muchos de los que me oyen, soy totalmente incapaz de improvisar frases que valgan la pena de oirse y mucho menos conceptos dignos del distinguido hombre público, en loor del cual estamos congregados en este sitio, considérome obligado á decir alguna palabra, siquiera por haber sido—aunque un tanto distanciado por la edad y los estudios cursados (él era mayor y asistía á las clases superiores)—su camarada en el inolvidable Colegio del Uruguay y su colega y compañero en la Honorable Cámara de Diputados de la Nación durante varios años y especialmente en el período memorable en que se realizó la gran jornada parlamentaria de que surgió la Ley de Educación que nos rige, Ley debida principalmente á su potente intelectualidad, como nos lo ha dicho hace un momento el doctor Zubiaur y ley que, muy honrosamente para mí, lleva mi firma como presidente de la Cámara de Diputados.

Nada substancial puedo agregar á lo dicho por mi colega doctor Zubiaur sobre Onésimo Leguizamón considerado como jurisconsulto, estadista y orador parlamentario.

Pero, feliz y casualmente, puedo evocar recuerdos ya lejanos que sintetizan lo que fué Onésimo Leguizamón, en los comienzos de su vida estudiantil en el Colegio del Uruguay.

La circunstancia eventual de pensar en esta fiesta, me indujo ayer á leer dos decretos gubernativos, cuyo texto, muy honroso para algunos de *mis muertos predilectos* y para mí mismo, me hizo conocer precisa y cabalmente el doctor Martiniano Leguizamón el año pasado con motivo de la conmemoración del quinquagésimo octavo aniversario de la fundación del Colegio del Uruguay; y esa circunstancia eventual me permite citar el segundo de esos decretos (el primero, de 10 de Septiembre de 1856 no menciona á Onésimo Leguizamón que no tomó parte en el certamen del 9 de Agosto de ese año, probablemente por no haber en esa fecha ingresado todavía al Colegio del Uruguay ó por haberlo hecho pocos días antes).

Ese segundo decreto, fechado en 6 de Octubre de 1857, lleva las firmas del Vice Presidente de la Confederación Argentina doctor don Salvador María del Carril y del Ministro de Justicia Culto é Instrucción Pública doctor don Juan del Campillo y se propone, como el anterior, estimular á los estudiantes, premiando los mejores trabajos presentados en el certamen efectuado el 9 de Agosto de 1857 (día considerado entonces, como el onomástico del general don Justo José de Urquiza y elegido en tal virtud para la realización del certamen anual de producciones literarias dedicadas al fundador del colegio); y entre esos trabajos figuran *tres*, nada menos, de Onésimo Leguizamón; uno premiado con medalla de plata como estudiante de literatura; otro, premiado también con medalla de plata como estudiante de historia; y el tercero, premiado con medalla de oro, como estudiante de Derecho Civil; siendo de advertir que Onésimo Leguizamón, fué el único estudiante á quien se acordaron tres premios y que no se decretaron sino dos medallas de oro, para él la una, para Federico Ibarguren la otra.

Los decretos de mi referencia son en mi concepto, dignos de perpetua recordación no solo por mostrar que bajo la

presidencia del fundador del Colegio del Uruguay y consolidador de la Unión Argentina, el gobierno nacional se preocupaba esmerada y solicitamente de ese Colegio que tantos y tan ópimos frutos debía derramar y derramó, efectivamente, en todo el país, sino también porque hay en ellos marcado acierto de selección al designar los alumnos merecedores de los premios acordados.

Quiero evocar también otro recuerdo de la misma índole.

Al finalizar los cursos de 1858, se acordaron dos valiosos premios en esa época, premios consistentes en libros sobre ciencias y letras, y uno de esos premios, discernidos en acto público presidido por el doctor don Benjamin Victorica, que representaba al general Urquiza, fué dado á Onésimo Leguizamón y el otro á Juan José Soneyra; y fué quizás esa la razón de que dichos dos jóvenes merecieran ser nombrados *attachés* de la Legación acreditada por el Gobierno de la Confederación Argentina, ante la Santa Sede y de que, ellos, acompañando al Ministro Plenipotenciario y Enviado Extraordinario doctor don Juan del Campillo y su secretario don Juan José María Zuviría, fueran á Roma en aquella época en que la Confederación Argentina era para la vieja Europa civilizada lo que debe ser la Tierra mirada desde uno de los planetas que pueblan los espacios siderales: un punto obscuro apenas perceptible con excelentes telescopios.

Tal fué Onésimo Leguizamón en los comienzos de su actuación como estudiante de Cursos Superiores y como hombre público.

Descorro el velo que cubre su busto y, á nombre del Consejo Nacional de Educación, confío su custodia á la distinguida señorita que dirige esta escuela y cuya palabra vamos á oír en seguida.

(Al decir estas últimas palabras se descubrió el busto que orna el vestíbulo de la escuela «Onésimo Leguizamón).

DISCURSO DE LA SEÑORITA ADRIANA ZALA

Señoras, Señores:

Por decreto del 27 de Septiembre de 1894, fué creada esta escuela; razones de orden administrativo demoraron su funcionamiento, abriéndose sus aulas con la designación de escuela elemental núm. 11 del consejo escolar 10°, el 27 de Abril de 1896, y el 24 de Febrero de 1904 fué ascendida á la categoría de escuela superior, correspondiéndole el número 3 del consejo escolar 9°, y por decreto del 1° de Octubre de 1907, acuérdasele el nombre de escuela «Onésimo Leguizamón.»

Ayer...... hoy. Han pasado doce años, vale decir muchos días de labor, muchas inquietudes, muchas angustias, afanes, dudas, muchas horas sin sueño........ y junto á ellas un *mundo* de esperanzas—y, por qué no decirlo?..... esperanzas, en el fruto que obtendríamos de tanto trabajo, tanta inquietud, tanta angustia, tantos afanes, tantas dudas .... y esperar es vivir — hemos vivido pues, en los doce años de trabajo en esta escuela, destinándolo todo cuanto hayamos tenido de más buenas.

Señor Presidente:

Con la designación de un número trabajamos guiadas por el deseo grande de cumplir con el deber y alcanzar la consideración de nuestros superiores, que toda obra humana necesita ideal que perseguir, y meta...... en cuya llegada se cifre algo...... Con cuánta mayor razón lucharemos por conservar el lugar hoy conquistado desde que ostenta á su frente el nombre de un esclarecido ciudadano!

Tuvo acaso alguna vez Onésimo Leguizamón, la visión de que su nombre fuera el de la bandera de una escuela de niñas, que niños fueran los que diariamente desfilaran ante su busto cuando en un discurso dos años antes de morir decía:

«Mi vocación era el magisterio, yo debí ser maestro. La vista de un niño me emociona hasta hoy. Adusto, serio,

llevando siempre en mi frente el sello de la dura melancolía que deja impreso el soplo de la vida con sus preocupaciones y contrariedades, la vista de un niño ilumina mi fisonomía. La sonrisa viene á mis labios sin quererlo, y un grito de amor que parece escaparse del alma, saluda en todo mi ser esa alborada de la vida que se llama la niñez, y que parecida á la del día, la mitología personifica en un dios rubio, niño, resplandeciente, arrastrado en un carro de oro por céfiros y genios.»

La escuela, pues, recibe el día 1° de Octubre de 1908, un busto del distinguido periodista, profesor, jurisconsulto, legislador, estadista, Doctor Onésimo Leguizamón, cuyo nombre será su escudo.

Pienso que no desmentiremos la confianza que hasta hoy se tiene en nuestra dedicación, y siento en el fondo de mi alma de mujer y de maestra la fuerza suficiente para saberla conservar.

La escuela «Onésimo Leguizamón» irá siempre en pos de la verdad, con entusiasmo y con modestia.

Niños, padres y maestros

(Conferencia dada en la escuela "Presidente Roca")

La simple observación del medio en que se desenvuelve nuestra actividad social, nos lleva al convencimiento de que él está contaminado por el virus de lacras morales, cuya cauterización se impone en beneficio de la cultura y del porvenir del país.

Hay enfermedades sociales, vicios orgánicos del colectivismo, que, á semejanza de seres predatores, no se conforman con vivir á expensas de su víctima y tienden, en consecuencia, á su aniquilamiento.

El juego, el alcoholismo, la simulación, la hipocresía, la holgazanería, la adulación y tantas otras formas de miseria moral, son fuerzas disolventes, contra las cuales deben luchar los individuos y los pueblos oponiendo á su demoledor empuje, las armas bien templadas de la educación.

Viene á la vida el niño y con el néctar que nutre su organismo, absorbe, muchas veces, el germen patógeno por maldición atávica ó por imposición de ambiente. Con la sonrisa angelical de los sueños de oro de la infancia, abre su alma á las impresiones primeras de la existencia, como abren su corola las flores acariciadas por el sol tibio de la primavera, sin sospechar que aquéllas dejan manchas ó estelas, ni que, de esa primera urdimbre, saldrá en parte, la tela de su futuro sér moral.

Impresionable como una placa fotográfica, activo y curioso por ley de la existencia, movedizo, caprichoso, versátil, travieso ó sosegado, el niño en esa edad se parece á la mariposa que se expone á perder sus alas girando alrededor de la lumbre.

No concibe más que su pequeño mundo, en él que el perro, el gato, las plantas, los juguetes tienen alma, y á quienes habla con el sublime lenguaje de su inocencia, buscando emociones para satisfacer sus necesidades psíquicas. No puede substraerse á la corriente y, cual nave abandonada al impulso de las olas se deja llevar: observa é imita.

Si sorprendemos á un niño en el momento psicológico en que, entregado á sus juegos, lejos de la mirada de los suyos, pretende dar vida á su polichinela ó á su muñeca por transfusión de su espíritu, podremos inducir de sus actos y de sus gestos, con certeza muchas veces, qué educación recibe en el hogar.

Afectuoso ó impulsivo, humilde ó soberbio, mentiroso ó veraz, el niño no es sino un reflejo de las impresiones que diariamente recibe y que devuelve con fidelidad, porque aun no ha echado raíces en su alma la simulación: ésta es el resultado de cierta experiencia deformadora de su sér moral, que va adquiriendo con el análisis de sus acciones comparativamente á la mayor suma de placer ó de dolor que ellas le producen.

En su mundo de ilusiones, sin poder substraerse al ambiente, regido por las leyes de su lógica infantil, el niño, como el ave que presiente los placeres del espacio, da vuelo á su fantasía, aceptándolo todo sin beneficio de inventario con tal de satisfacer una necesidad de su espíritu.

Necesita quemarse los dedos, rodar por la escalera, cortarse con el vidrio, ser arañado por el gato, para aprender por reacción natural cómo se evita el peligro, y así, robustecido por la experiencia, su corazón y su cerebro, van adquiriendo poco á poco ciertos lineamientos precursores de una futura individualidad.

Pero es preciso convenir, y así lo autoriza el estudio psicológico del niño. que los factores de su medio ambiente

pesan como prejuicios sobre él, hasta el punto de ahogar unas tendencias en beneficio de otras, moldeando su espíritu de manera tal, que la reacción sana se hace, con frecuencia, poco menos que imposible.

Si el niño observa que en su hogar se miente, mentirá; si se juega, jugará; si se bebe, beberá; y, por oposición, en un medio de sencillez y de virtud, es casi seguro que el niño será sencillo y virtuoso.

Dócil á la mano que lo guía, está en el caso del globo que no puede emanciparse del movimiento de la tierra. Sin pretender con lord Palmerston que «todos los niños al nacer son buenos», muchos se hacen malos ó moralmente despreciables por culpa de sus propios padres.

Un hogar sin orden, sin disciplina, sin carácter, no puede educar bien á sus hijos. Algo peor sucede con el hogar en que la virtud huye vencida por el vicio. Nada vale el consejo si no va acompañado del ejemplo.

Es sabido que las impresiones tienen mayor intensidad en los primeros años de la vida. Recordemos algunas escenas de nuestra pasada infancia y confirmaremos en carne propia esta verdad. ¡Qué vivos colores tenían entonces las aves y las flores! ¡Qué sabrosas eran las golosinas conseguidas muchas veces á hurtadillas! ¡Qué funciones admirables se daban en el teatro de títeres!

Hoy, la disciplina de la experiencia, por una parte; las decepciones de la vida, por otra; y la responsabilidad de las funciones múltiples en que se desenvuelve nuestra prodigiosa actividad, nos hacen insensibles ó por lo menos casi indiferentes, á ciertas emociones que en otrora conmovían intensamente nuestro sér bañado por el rocío espiritual de los cuentos de hadas y las narraciones inimitables de nuestras abuelas.

De este principio pueden desprender los padres, y más tarde los maestros, positivas enseñanzas en beneficio de la cultura intelectual y moral de los niños. Se dice con razón que «el hogar hace al hombre», y es precisamente teniendo en cuenta la influencia del ejemplo y la intensidad de las emociones en el primer período de la vida.

En el momento en que el corazón se abre, en que la inteligencia despierta, en que el carácter comienza á definirse, es cuando debe tenerse especial cuidado en edificar con el ejemplo sano de la moral en acción. El culto de las virtudes domésticas engendra el de las virtudes cívicas. Hay, pues, necesidad absoluta de que el niño sea convenientemente preparado en la familia, para actuar más tarde en la sociedad á la que, hasta por egoísmo, le conviene servir con inteligencia.

Smiles cita el caso de una madre que preguntaba un día á un sacerdote, cuándo sería necesario comenzar la educación de su hijo, que tenía entonces cuatro años. «Señora,—respondió el religioso—si aun no habéis comenzado, habéis perdido cuatro años. Desde la primera sonrisa que brilla sobre los labios del niño, ha llegado el instante de comenzar á educarlo.»

He aquí una verdad que no debiera ignorar ni olvidar ninguna madre de familia. De su conocimiento y debida aplicación, depende en gran parte la salvación moral de los hijos.

Cito preferentemente á la madre porque ella es el alma del hogar y su influencia es más decisiva que la del padre sobre el corazón de los hijos. Basta recordar que ella es la compañera inseparable, la amiga modelo, el ángel que vela á todas horas por el bienestar de todos, sin reparar en sacrificios.

No inútilmente cantó el poeta de la lira de oro:

«—Llama siempre á tu madre cuando sufras,
que vendrá muerta ó viva,
si está en el mundo á compartir tus penas,
y si no, á consolarte desde arriba...»

Pero algunas madres suelen tener sus delibidades y sin sospecharlo siquiera, enseñan á sus hijos á ser frívolos, vanidosos, desordenados, egoístas y débiles de carácter. ¡Tanto puede la sugestión del ejemplo!

El caso del hijo de aquel bebedor que al ser interrogado sobre lo que haría cuando fuera hombre, contestó: «Em-

borracharme como mi padre», se renueva al infinito bajo formas distintas según sea la debilidad humana que le da origen. En efecto, ¿cómo podemos pretender que la vanidad sea maestra de la modestia, que la mentira lo sea de la verdad, la holgazanería del trabajo, la frivolidad del sentido común, el vicio de la virtud?

La más ligera reflexión lleva al convencimiento de que no es posible la educación moral donde falta el ejemplo edificante. Esa tendencia instintiva á identificarse con su medio, llamada mimetismo, existe tanto en el orden físico como en el moral. ¿Quién no ha observado que los niños imitan hasta los gestos de sus padres, de sus amigos y de sus maestros? ¿Quién no ha notado que ellos sienten verdadero placer en hacer lo que hacen los mayores? ¿Quién podría negar que nuestros escolares sugestionados por la anécdota animada, no han soñado alguna vez que hacían jurar una bandera, que cruzaban los Andes, que morían en el Callao ó declaraban solemnemente la independencia de la patria?

Todos estos hechos no tienen otra base que la sugestión del ejemplo. Por otra parte, no es posible pretender que los niños escapen á ciertas tendencias que no resisten ni las colectividades y que se revelan á veces con tal intensidad que provocan—como está demostrado—verdaderas epidemias físicas, morales é intelectuales.

«El número creciente de crímenes y de suicidios, observa el doctor Aubry, su reproducción por series, la emulación que parece existir entre los bandidos de todas las especies para perfeccionar sus medios de acción, lo mismo que los casos cada vez más frecuentes de enagenación mental, serían inexplicables por la intervención de los factores sociológicos únicamente. La causa principal de su desenvolvimiento se encontraría en la tendencia á la imitación, que crece á medida que nuestros cerebros se desequilibran y disminuye nuestro poder de hacer esfuerzos».

Si los pueblos viven esclavos de prejuicios, si las muchedumbres se abaten ó exaltan, por un simple fenómeno de imitación, pensemos que el individuo y con mayor razón el

niño, no puede substraerse á la ley sino mediante un esfuerzo colosal de su voluntad, que forma el hábito, verdadera palanca de Arquímides en la educación del carácter.

Consideremos que una inteligencia reflexiva puede rechazar la sugestión del ejemplo, por auto-sugestión, ó por una mayor clarovidencia de las cosas; pero no olvidemos que el niño está lejos aún de alcanzar el dominio de sus facultades, lo que adquirirá con la educación y la disciplina de la experiencia, andando el tiempo.

Es evidente que la falta de hábitos predispone al espíritu á toda clase de imitaciones. Las energías sin rumbo se dejan arrastrar á la menor insinuación y una vez sobre el plano inclinado de las miserias humanas siguen rodando hacia el abismo, agostando esperanzas en flor, destruyendo hogares y sembrando á su alrededor gérmenes de epidemias sociales, que corrompen el cuerpo ó aniquilan la razón colectiva.

«Si el niño, mejor que el hombre ya hecho,—dice Thomas—cede tan fácilmente á todas las sugestiones del ejemplo y obedece muchas veces á la menor impulsión, es porque su poder de reflexión es todavía muy débil, porque no tiene una personalidad marcada, hábitos profundos, reglas fijas de conducta capaces de orientar su vida».

Formar y fortalecer su poder de reflexión, contribuir á la formación de hábitos morales profundos y estimular inteligentemente el desarrollo de su personalidad, es la gran obra del hogar. Al padre le está reservada casi exclusivamente la misión de dirigir la inteligencia, mientras que á la madre le corresponde ocuparse más de la educación de los sentimientos.

Un hogar doméstico en el que la acción del padre y de la madre se complementen, dentro de aspiraciones morales bien definidas, es la mejor escuela. Allí se forma el hábito, se templa el carácter, se eleva el alma, y se contribuye poderosamente á la formación de la conciencia común. El progreso material, intelectual y moral de los pueblos, está en razón directa al mayor número de individuos conscientes en sus destinos. Para los sociólogos, el problema fundamen-

tal de la humanidad y la nota primera de todo progreso es la adaptación del individuo á la vida colectiva. Corresponde, pues, al hogar, en primer término, dirigir energías y encauzar afectos que realcen la personalidad y la habiliten para servirse á sí misma, á la patria y á la humanidad, cualquiera que sea el puesto á que la lleven sus aptitudes.

Para esto, el hogar debe estar prevenido contra los vicios orgánicos del colectivismo y edificar con el ejemplo austero, á los hijos hasta en los detalles más insignificantes de la vida de familia. Debe además, inculcar y fortalecer la noción del deber, ejercitando el esfuerzo propio, y provocando reacciones naturales como sistema de disciplina, único que purifica sin deprimir el sér moral.

¡Madres! pedía Napoleón, madres, que supieran educar á los hijos de Francia, sintetizando en esa única palabra todo un sistema de educación; pues, madres son las que, á imitación de Cornelia, han de erigir en culto la educación del niño, preparándolo desde la cuna para llenar sobre la tierra sus grandes destinos.

Hoy más que nunca, la obra del hogar debe hacer sentir su poderosa influencia en la vida moral y cívica del estado, desde que factores de difícil asimilación arrastrados por el torrente de teorías mal entendidas, pretenden disminuir el concepto de patria en holocausto á un humanitarismo quimérico, que quiere levantar su trono sobre ruínas de hogares y de naciones sin himnos y sin fronteras.

Pensemos que la humanidad, por un simple proceso de evolución, será cada vez más noble, sin necesidad de amputar afectos, tradiciones edificantes, ni democracias que aspiran á su perfección, basadas en la igualdad y la fuerza del derecho, aun cuando quieran extasiarse en la contemplación patriarcal de su cielo azul, de sus campiñas y sus ríos, y de sus montañas enhiestas y nevadas, cuyas misteriosas armonías llenan el alma argentina, como que todos esos elementos no son sino testigos fieles de la grandeza de sus ideales, de su culto por la libertad, de su obra por la humanidad.

Allí, pues, en el hogar, el niño debe recibir estas primeras impresiones que han de ser su mejor escudo para defen-

derse contra los vicios morales, contra las falsas teorías, contra todo lo que atente á la integridad del carácter, á la pureza del corazón, al credo democrático.

Y esta educación, cuya poderosa palanca debe ser la sugestión del ejemplo, ha de comenzar—ya lo sabéis—con la primera sonrisa, con la primera caricia de la madre. ¿Y qué madre no se siente fuerte y orgullosa de sus destinos al recordar que la influencia materna, más que la paterna, dió al mundo hombres como Cromwell, Wáshington, Napoleón, Schiller, Sarmiento, por no citar más que los primeros que acuden á mi memoria?

SEÑORES:

Estos mismos principios de educación en el hogar, deben ser seguidos en la escuela, cuya principal misión, más que enseñar la ciencia, consiste en educar, á pesar de los prejuicios que pesan sobre ella de que apenas es capaz de dar cierto barniz de instrucción. Desgraciadamente para los niños y la humanidad esas ideas erróneas tienen aun numerosos prosélitos que oponen al avance de las nuevas teorías la fuerza de la inercia, peor, mucho peor, que la de la oposición sistemática. No es extraño, sin embargo, observar que los países democráticos se aprestan á sacudir el yugo de funestos atavismos, con preferencia á los pueblos sobre cuya conciencia pesa cierto régimen de esclavitud política, como simple consecuencia de una ley impuesta por la costumbre á través de centenares de generaciones.

A los pueblos jóvenes, celosos de su libertad, les corresponde la solución de problemas fundamentales en los nuevos destinos de la humanidad, lógica consecuencia de un espíritu nuevo que se manifiesta libre de las sugestiones del pasado, para no pensar sino en el porvenir.

Es en ellos, donde el concepto de la escuela pública se agiganta con los ideales de la democracia; es en ellos, donde la misión del educador adquiere los caracteres de un sacerdocio elevado y humano; es en ellos donde el niño, preso ayer, comienza á vivir la vida de la escuela, sin que maten su espíri-

tu las abstracciones de la ciencia, ni los prejuicios de un pasado no exento de fatídicos recuerdos.

En las tierras vírgenes, donde la naturaleza entera canta himnos á la libertad republicana, la educación penetra en el niño hasta por los poros de su epidermis.

La escuela del Tolstoy, no fracasó tanto por sus exageraciones doctrinarias sino por el pecado original de haber nacido en un ambiente minado por el autoritarismo y la depresión colectiva. En un medio propicio á la libertad, se hubieran reducido las exageraciones á su justo límite sin matar la idea, grande y generosa por excelencia.

En comprobación de cuanto queda dicho basta recordar que en otros pueblos se abren camino las repúblicas de niños, las ideas del gobierno propio, los métodos de discusión; en una palabra, sobre la vetusta escuela del deber y del *magister dixit*, se edifica la escuela de la democracia dando al niño el uso del derecho que por tanto tiempo le fué negado.

Si delicada es la augusta misión del hogar, no lo es menos la de la escuela. De ella ha de salir el hombre de carácter, la mujer educada en la visión de sus trascendentales destinos, el ciudadano austero, el gobernante celoso de la ley y del derecho.

La escuela debe continuar la obra del hogar encauzando energías, dirigiendo voluntades y estimulando propósitos de interés común. En ella, la sugestión del ejemplo, como en el círculo de la familia, tiene también marcada importancia aun cuando su influencia no sea tan decisiva. Pero sobre todo esto, es de capital interés que tenga rumbos perfectamente definidos, para que la tarea de maestro sea concurrente á la estabilidad de la familia, al engrandecimiento de la patria, al progreso de la humanidad. No son los programas más ó menos extensos, ni los maestros demasiados analíticos, los factores principales de la escuela: su proceso de evolución nos indica cada vez más claramente que, lejos de encerrarla en un círculo de prejuicios y de abstracciones científicas, debemos acercarla á la vida, provocando en el alma de nuestros niños emociones capaces de elevarlos ante su propia conciencia.

No es precisamente mayor suma de conocimientos abstratos lo que necesitan los escolares, sino una mayor suma de educación. Poco ó nada se conseguirá revelándoles el secreto de todas las ciencias, si no se forma el corazón con mejores materiales que la cabeza. Se impone reconocer que la instrucción es un simple medio de educación y que más vale el buen hábito que la ciencia misma.

Enseñando con el lenguaje de la verdad y la razón, en un ambiente de recíproca amistad, niños y maestros se sienten unidos por vínculos sociales, generadores de nobles emulaciones y de pensamientos elevados. En esa escuela democrática, humana, libre de pedanterías medioevales y sin el prejuicio del encliclopedismo que mata la individualidad, es donde el concepto de la vida es más hermoso, el de la familia más caro, el de la patria más grande, más noble el de la humanidad.

Juntos, profesores y alumnos, atraídos por el bien y la verdad, no necesitan del hilo de Ariadna para penetrar en el laberinto del mundo. Y allá van á la conquista de la ciencia con la visión del porvenir y la fuerza del derecho, los unos afianzando en el estudio su apostolado, los otros formando su corazón, robusteciendo su inteligencia en el cauce natural de sus inclinaciones y aptitudes para esgrimir las armas de paz en la gran cruzada del progreso humano.

La vieja escuela de las fórmulas consagradas, de los suplicios morales como medios de disciplina, de los obscuros preceptos, cede poco á poco su puesto á la escuela nueva basada en la observación y la experiencia, en la fuerza emotiva, en la noción del deber y del derecho.

A esa escuela democrática y humana, en la que confunden sus energías impulsados por un ideal común maestros y padres de familia conscientes de su augusta misión, corresponde la redención del niño.

JOSÉ J. BERRUTTI

Buenos Aires, Octubre de 1908.

Notas de la Redacción

Un libro de Leopoldo Lugones

El Monitor comienza á publicar hoy algunos capítulos de un libro de Leopoldo Lugones, titulado «Didáctica». En esta obra estudia el autor todo lo que á la enseñanza concierne, y ya se verá la forma sabia como encara los más graves problemas de la educación.

El Monitor, que constituye la cátedra más genuina del magisterio, acoge la palabra del robusto intelectual y sean cuales fueran sus ideas, ya que Lugones es tan opulento en éstas como pródigo en teorías, creemos que nuestras páginas deben difundirlas.

El magisterio conoce á Lugones. Inspector de instrucción pública en circunstancias distintas, pudo apreciarse su conocimiento en la materia, y sus propósitos removieron más de una vez el ambiente reducido de profesores, maestros y alumnos para convertirse en el tema exclusivo de todos los comentarios.

Así, pues, creemos sinceramente que esta publicación constituye para nosotros una conquista.

Empezamos por el segundo capítulo porque éste se refiere á un punto de actualidad: *Edificación escolar*.

En el número próximo publicaremos la introducción y el primer capítulo y seguiremos dando sucesivamente uno por mes.

Fiestas escolares

Rogamos á los directores de escuela, nos envíen los datos de las fiestas que se efectúen bajo sus auspicios, con el objeto de dar cuenta de ellas en una sección especial de esta revista. En su índole de publicación mensual, El Monitor no podrá, naturalmente, dedicar crónicas extensas á las solemnidades y veladas escolares; pero deseamos que en sus páginas se registren hasta los hechos más nimios y sea, en forma suscinta, la historia de la escuela argentina, omitiendo sólo aquellos hechos que no interesan directamente á la enseñanza primaria.

Es esta una vieja aspiración que recién ahora, debido al nuevo formato, podemos realizar si es que el personal directivo de los establecimientos educacionales concurre del modo indicado, enviándonos los datos en la forma más sintética, recomendación que esperamos no será olvidada.

Con esto, no incurrimos, por otra parte, en una innovación arriesgada. Las revistas educacionales más importantes, las inglesas y norteamericanas especialmente, tienen tal sección muy sumaria, muy breve, pero también muy completa.

Páginas infantiles

Elecciones en clase—El derecho y el deber de votar

(Alfredo, niño de 14 años, uno de los más adelantados de la clase y muy fuerte en composición, tiene la buena costumbre de escribir á su padre, ausente en el campo casi todo el año, las ocurrencias más importantes del colegio. He aquí lo que refería en su última carta).

En mi clase hay un «monitor» encargado de repartir los cuadernos, los lápices y los libros, así como de recogerlos después. Se llama Luis y ha sido designado para desempeñar esas funciones, por el maestro, hace un mes. Pero esta mañana, poco antes de salir al recreo largo, el maestro suspendió la lección y después de dar las gracias á Luís, aplaudiendo lo bien que había desempeñado sus deberes, nos dijo:

—Hijos míos: el nuevo monitor ya no lo nombraré yo; vosotros vais á elegirlo por mayoría de votos. Durante el recreo podéis pensar cuál es más digno de vuestros votos. No olvideis que se trata de un cargo de honor y de confianza.

Salimos al patio y entonces se formaron varios grupos de niños que discutían candidatos.

Lucas, que está resentido con Emilio y conmigo porque el otro día no le permitimos copiar la solución de un problema, hablaba en un ángulo del patio con un alumno, después con otro y así fué llamando á muchos; pero á nosotros dos, no.

Observé que unos movían la cabeza como diciendo sí; otros

la sacudían negativamente y se alejaban de Lucas, quien hacía, entonces, gestos de fastidio.

A Gustavo, con quien discutió un rato, le gritó al verle alejarse: «Ya me la pagarás». Gustavo se rió y no hizo mayor caso de la amenaza.

Jorge, excelente alumno, recorría los grupos y hablaba con todos muy animadamente. Parecía que la mayor parte le escuchaba con gusto. Todos los que á Lucas decían no, á Jorge contestaban sí.

De pronto me llamaron y Jorge me dijo:

—¿Quieres votar por Rafael? Tú sabes que es el más serio y estudioso de la clase é incapaz de mentir además, y por eso, todos le respetan. Lucas mismo, que de todo se burla, no se atreve á hacerlo delante de él ni menos á provocarle en la calle como hace con los demás chicos. Rafael es fuerte y aun cuando no le gusta pelear con nadie, se impone con los puños también si es necesario.

Iba yo á contestar, cuando llegaron cuatro ó cinco compañeros con Andrés á la cabeza, y éste me dijo:

—Alfredo, no votes ni por Rafael ni por Lucas. Vota por Alberto. Ya sabes cuan generoso y bueno es.

Alberto es, en efecto, un niño bastante desprendido. Es rico y todos los días trae al colegio cosas nuevas: lapiceras de bolsillo, plumas doradas, libros con figuras en colores, juguetes, y sobre todo, dulces, con los cuales regala á los que le rodean y le aplauden cuanto dice.

Quizá no es un niño malo; pero hay algo en él qne no me agrada. Me parece que no es sincero siempre, y además, no es respetado por todos. Así, pues, creí prudente contestar:

—No, yo no votaré por ninguno. Elijan á quien ustedes quieran. Yo deseo no disgustarme ni con Lucas, ni con Rafael, ni con Alberto.

—Haces mal, díjome entonces Jorge y continuó.

Si muchos hicieran como tú, nos expondríamos á que votando sólo unos cuantos, quizás los más atrevidos, los menos juiciosos, los que se dejan arrastrar por otros sin reflexionar, fuese elegido monitor un alumno cualquiera, tal vez un inepto y de malas cualidades. Toda la clase sufriría

las consecuencias. Tú serías después el primero en quejarte. Juntémonos los bien intencionados y ya verás como sale elegido un buen candidato.

Yo vacilaba, y entonces Gustavo, separadamente de los demás, me dijo casi al oído:

—Te prevengo que sino votamos todos, saldrá triunfante Lucas que ha comprometido á muchos, ó Alberto, cuyos ofrecimientos le valdrán buen número de votos también; y tú sabes que ninguno de los dos sirve para ser jefe de los demás en clase.

Yo no quería comprometerme en favor de ninguno de los candidatos; pero las palabras de Gustavo y de Jorge me dejaron pensativo.

En ese momento sonó la campana y todos corrimos a las filas.

Era de ver las señas disimuladas que se hacían los muchachos.

Unos miraban á Lucas, quien se mostraba muy inquieto; otros sonreían con Alberto; la mayor parte permanecían tranquilos, por apariencia, pero se les adivinaba en los ojos que estaban nerviosos. Jorge y Rafael eran los más serenos. Entramos en la clase. Apenas nos hubimos sentado, el maestro llamó á tres de nosotros, uno por cada fila de bancos, y nos encargó del reparto de papelitos blancos, todos iguales y en los que debíamos escribir el nombre y apellido de nuestro candidato y firmar.

A mí me tocó repartir los correspondientes á mi fila. Cuando pasé junto á Alberto, éste me dijo rápidamente:

—Mañana te regalaré un lápiz de dos colores.

Yo no contesté nada, pero cuando terminé el reparto ya estaba resuelto á votar como los demás.

El maestro se puso de pie y nos dijo:

Niños: el acto que vais á realizar es más serio de lo que probablemente suponéis.

El va á demostrar si os interesais deveras por la buena marcha de la clase y si sois capaces de proceder con independencia.

Se trata de elejir al que reuna las mejores condiciones

para reemplazarme al frente de vosotros cuando yo atienda en ciertos momentos del día la 2ª sección, y para las otras tareas propias del maestro. Elegid, pues, al más digno, al más apto. ¿Me lo prometeis así?

—Sí, señor! contestamos todos.

Hecha la votación y mientras dos alumnos que ocupaban las mesas del maestro, efectuaban el cómputo de los votos, que habían sido leídos en alta voz, se oía murmurar:

—Rafael tiene más.

—No, Alberto; replicaban otros que pretendían haber llevado mejor la cuenta.

Lucas estaba pálido; su derrota parecía segura.

Terminadas las sumas hechas por cada uno de los escrutadores, se vió que coincidían.

—Va á leerse el resultado, exclamó el maestro.

Se hizo un silencio profundo.

Muchos estiraban el cuello hacia adelante y no pestañeaban siquiera.

Gustavo, que era uno de los escrutadores, se puso de pié y leyó: Rafael 15 votos, Alberto 13, Lucas 8.

—Ninguno tiene mayoría absoluta, dijo el maestro. Es menester repetir la votación.

Así se hizo y entonces resultó: Rafael 19, Alberto 15, Lucas 2.

Muchos aplaudieron. Enrique no pudo contenerse y gritó:

—¡Viva Rafael!

El maestro lo miró como reprendiéndolo: pero se adivinaba que no le habían disgustado los aplausos ni el espontáneo grito. En seguida, dirigiéndose á la clase entera dijo:

—Estoy contento. Os habéis conducido bien. Y tú Rafael, pruébales con tu conducta, con la rectitud de tus procederes, que has merecido el honor de la elección.

Te felicito!

Esta vez todos aplaudimos á Rafael, incluso Alberto.

No pude ver si Lucas hacía lo mismo.

—Gracias, señor! dijo Rafael; y envolviéndonos á todos en una mirada cariñosa repitió:

¡Gracias!

La voz le temblaba en la garganta.

Yo dí mi voto por él.

PABLO A. PIZZURNO.

La mentira

Un día Andrés, cometió una gran falta.

Tomó el más lindo durazno del jardín; estaba bien maduro, y era muy bueno y se lo comió.

Cuando hubo terminado se fué.

Pero, he ahí, que se dijo:

—He hecho mal! he sido goloso, he desobedecido; ya no soy un niño bueno.

Y se dijo aún:

—Si mamá lo supiera, tendría mucha pena.

Entonces se puso triste. No jugaba ya de buena gana.

Durante el recreo, el maestro notó que Andrés no estaba contento. Se acercó á él:

—¿Qué tienes Andrés? le dijo. Andrés no contestó.

—¿Estás enfermo? preguntó el maestro.

Andrés bajó la cabeza y después levantó los ojos llenos de lágrimas.

—Vamos, mi amigo, dime porque lloras.

Andrés le contó entonces su falta.

El maestro le dijo:

—Es muy feo lo que tú has hecho! Será necesario no repetirlo. Pero veo que tú lo sientes y que quieres ser juicioso; yo te perdono

Esta noche, cuando estés solo con tu madre, díle todo, entiendes? Cuéntale todo bien!

Andrés quedó ya más contento. Por la noche, tomó á su mamá de la mano y le confesó su falta.

—Mamá, díme que me perdonas.

La mamá estuvo muy triste, pero lo perdonó. Cuando Andrés estuvo en su cama, le dijo:

—Duerme, hijo mío, has sido malo esta mañana, pero has vuelto á ser bueno esta noche.

E. DEVINAT.

REVISTA DE REVISTAS

«The Journal of Education»

En «The Journal of Education», de Londres, Mr. Woodhouse habla de la educación en las escuelas superiores, tendiente á preparar la mujer para sus altos destinos.

«Las mismas dificultades que encontramos á cada paso, dice el autor, prueban la inmensa importancia que envuelve semejante educación en la vida moderna. En ninguna época fué para las personas llamadas á posiciones de influencia y de responsabilidad, tan necesario familiarizarse con aquellas fases del problema social que son fundamentalmente educativas. Lo que á nuestras hijas se refiere, la preparación que les damos para la «vida futura» está muy lejos de satisfacer la crítica del pensador.

Se puede decir que la niña ingresada á los 6 años en la escuela, muestra á los 10 ó 15 años progresos relativamente poco notables y llega al momento del licenciamiento, sin tener para la vida más que el liviano bagaje escolar adquirido.

La línea divisoria entre educación primaria y secundaria va borrándose. Las alumnas no pueden ser sometidas todas á un mismo sistema graduado de enseñanza; examinadores é inspectores empiezan á reformar textos para rebajar el promedio de instrucción. Pero este nivel, alcanzado por la joven de capacidad mediana, quitando las que llegan hasta la Universidad ó á ejercicios profesionales, no debe afligirnos porque sabemos que en cambio se les está dando un equivalente. No

el saber como tal, sino acción moral «como fin de todo aprendizaje terrestre», es el texto esencial para una educación sana. No desaprecio los conocimientos, pero quiero recordar la muy conocida verdad, que verdadera educación no implica siempre y en todas partes erudición,—que no es el saber mucho, sino el justo empleo de lo aprendido lo que nos da poder vital. Conocimientos teóricos lo son sólo á medias, son incompletos mientras no se hallan unidos á la experiencia humana y á los deberes de la vida.

Injusto sería no reconocer que algo se ha realizado ya para vencer las dificultades: en algunas escuelas secundarias ya se ha podido ver lo que serían capaces de realizar en un curso completo.

El término medio de permanencia de las alumnas en dichas escuelas resulta de 2 á 3 años sólo,—por lo que fué imposible asegurar una buena base y continuar la de enseñanza.

Es preciso convencerse de que solamente aquellos cursos escolares, que se encuentran perfectamente graduados pueden dar satisfactorio resultado.

A pesar de las deficiencias, cualquiera ya reconoce lo hecho en las escuelas públicas, en favor de la joven moderna en cuanto á infundirle confianza en sí misma, y á fomentar su patriotismo en el sentido de practicarlo bajo su responsabilidad y defender sus convicciones con acierto.

«Manuel Général d'Instruction Primaire»

Esta revista francesa, la más humilde de aspecto pero no la menos útil, publica en su último número un interesante artículo sobre la disciplina en clase, cuyo autor es Mr. Chorenton.

En uno de los últimos Congresos de las Asociaciones para la Paz internacional, dice el articulista, se hizo el voto que en la escuela, «la disciplina en lugar de descansar sobre el temor, sea fundada en la estima, la confianza y la afección».

He ahí un voto al cual se asocia todo maestro inteligente,

porque él fija las bases de la disciplina ideal, que quisiéramos ver reinar en la escuela primaria; pero la dificultad grande es la de realizarlo.

«El temor es el principio del juicio», decimos frecuentemente, y parece imprudente pedir que sea puesto en práctica un sistema disciplinario, del cual se ha excluído ese factor importante.

¿Podemos ganar la confianza y el afecto de los alumnos? A nuestro modo de ver, sí. ¿Podemos sin el temor, obtener de parte del niño la obediencia al reglamento y el esfuerzo para el trabajo? Nosotros contestaremos todavía: sí.

Donde reina la justicia, reina la confianza. Esforcémonos por clasificar los deberes lo más exactamente posible; de atribuir á cada uno imparcialmente el rango que merece; tengamos para todos los alumnos los mismos cuidados y las mismas atenciones; escuchemos pacientemente las pequeñas reclamaciones del niño, y no lo lastimemos en su espíritu de justicia, por un fin brutal de no atenderlo; persuadámosle que el maestro sólo tiene en vista el interés del alumno, que su trabajo y su dedicación son sólo provechosos al niño; en fin, cuando alguna vez estamos obligados á castigar, dejemos al culpable la posibilidad de levantar su falta por una aplicación más grande, una atención más sostenida, una conducta mejor; la ley Bérenyer puede ser ventajosamente aplicada en la escuela.

Por su modo invariable y por el interés que se toma por el alumno, el maestro merece la confianza y el afecto del niño. Exijamos del niño las formas exteriores de la cortesía y del respeto, pero en retribución, seamos corteses con él también nosotros: nada de palabras hirientes, nada de respuestas brutales. Es necesario que á los ojos del niño el maestro sea irreprochable.

Interesémosnos ante él en su trabajo; el alumno más malo, el peor dotado hace, sin embargo, algunos esfuerzos; procuremos reconocerlos, no le hagamos sentir demasiado su inferioridad, no lo desanimemos jamás; pero sostengámoslo, por el contrario, en su menor esfuerzo, facilitémosle su tarea.

De manera general, *el esfuerzo se obtendrá* de parte del alumno: 1°. si el maestro le da un trabajo agradable y siempre

á la medida de su poder—deberes bien elegidos, bien graduados, inteligentemente explicados; lecciones bien medidas, de un texto fácil de entender por el alumno, al cual se le ha enseñado como hay que estudiar; 2°, si ejecuta su juicio y su espíritu de observación; 3°, si sabe excitar su curiosidad, su deseo de conocer; 4°, si es bastante prudente para ordenar las dificultades no pidiendo al alumno que se corrija de todos sus defectos de una sola vez, pero guiándolo metódicamente á descubrir por si mismo sus faltas y sus debilidades; 5°, si lo reprueba ó lo recompensa según el caso; 6°, si interesa á la familia en el trabajo del niño y si hace de ella su colaboradora.

Se obtendrá la atención y se evitará la charla: 1° Por la observación de el empleo del tiempo, reglamentando convenientemente la sucesión de los ejercicios y su duración; 2° por la ejecución de algunos movimientos gimnásticos ó de algunas estrofas de un canto, de manera á satisfacer la necesidad de movimiento del niño y la distracción necesaria del espíritu; en fin, dando á la enseñanza la forma más concreta posible, y haciendo un llamado á la actividad del alumno por medio de preguntas, considerándolo más bien como un colaborador del maestro, que como un simple auditor, y no dejándolo nunca desocupado.

Creemos así haber establecido que no siendo necesario el temor para combatir la pereza, la charla y la falta de atención, es posible establecer en la escuela una disciplina que se funde sobre la confianza, la estima y la afección. Terminaremos haciendo notar que ese fin será tanlo más fácil de alcanzar, cuando la enseñanza sea dada mayor tiempo por un mismo maestro. El sistema rutinario, en uso en el mayor número de escuelas, que consiste en cambiar de maestro á los alumnos cada vez que cambian de clase, es perjudicial á la vez, al interés del niño y al progreso profesional del maestro. Nada lo justifica hoy día, cuando los profesores adjuntos permanecen quince años y aún más, en las mismas escuelas.

La educación en Alemania y la literatura pedagógica.

En Alemania el interés por métodos, administración escolar, etc., supera desde algún tiempo al interés por los principios de educación. Desde los días de los pedagogos clásicos Pestalozzi, Herbart, Ziller, dáse mayor importancia á la forma que al concepto y al elemento psicológico en particular, ó sea á la fuerza de los hechos, se le ha permitido eclipsar el elemento teleológico, ó sea la fuerza de intención. La condición, mucho se asemeja á lo que encontramos en la pintura, donde la énfasis se aplica á lo pictórico, mientras se descuida precisamente lo que la pintura debiera expresar. Contra tales actitudes se han levantado reacciones, tanto en las artes, cuanto en pedagogía.

Esta reacción se dirige sobre todo contra la escuela de Herbart y Ziller que cuenta todavía con bastantes favorecedores, como lo refiere el *Jahrbuch des Vereins für wissenschaftliche Pädagogik.* Una consideración de principios generales y de problemas especiales no hace falta, y luego existe la conciencia de que la pedagogía no debe solamente ceñirse á los hechos sino que ha de perseguir fines ideales invadiendo el dominio de las realidades.

Los defensores de Herbart y Ziller consideran anticuado todo curso de acción que no esté de acuerdo con los hechos psicológicos de la naturaleza infantil.

El más osado y más eficaz opositor á la antigua escuela es Paul Natorp, fundador de un nuevo sistema de educación. A su fundamental libro «Sozialpädagogik» siguieron muchos artículos sueltos que luego se juntaron en un tomo titulado «Abhandlungen». Entre estos se nota sobre todo «Los principios de intuición de Pestalozzi» y «Nuevas investigaciones de los fundamentos de Herbart para la teoría de la educación». Un periódico que defiende con energía ese nuevo movimiento «Dic Deutsche Schule», en que escribe también Natorp, publica un artículo «La disputa sobre las opiniones referentes á educación social»; en otros términos

las aparentes disonancias entre la pedagogía individual y la social que Natorp concilia con la convicción que la comunidad es indisolublemente identificada con individuos, lo mismo que los individuos son siempre parte y porción de la comunidad.

La más valiosa corriente de tendencias educativas es la que toma en consideración no solamente á los más pequeños, que ya son objeto de atención por parte de los pedagogos, sino también á niños de edad más avanzada; sin embargo, esas tendencias, que no tienen oposición, son sin importancia comparadas con el amplio interés que despierta la edad infantil más tierna. Puede decirse que á ella se dedican los más renombrados escritores del último decenio.

No dejará de llamar la atención, entre las muchas notables obras de Wilhelm Stern, sus «Monografías sobre el desarrollo psíquico del niño», de las cuales ha salido hasta ahora una sola: «Die Kindersprache» ó sea investigaciones psicológico-lingüistico-teóricas, que presentan el desarrollo lingüistico de dos niños y funda sobre esto una psicología general de lenguaje infantil así como los comienzos de una ciencia especial de lenguaje infantil. Estas investigaciones serán sin duda alguna de considerable importancia para los estudios lengüisticos en general.

Lehrerbildner es una nueva palabra compuesta para significar la «formación de los que han de formar maestros». Esto nos conduce no solamente á nuestra literatura práctica sino á la misma práctica educacional, y es interesante observar los esfuerzos que van haciéndose para desarrollar esa práctica. Ella reza en primer lugar con la escuela elemental é institutos relativos, incluso la escuela normal para maestros prima-

rios. Aquí también tenemos que haberlo especialmente con el problema de una eficaz educación de maestros normales. ó sea, con el *Lehrerbildner.* El anhelo que muestran nuestros maestros primarios por asegurarse una instrucción universitaria, que fué favorecido en particular por los Estados menores de la Alemania central, aconseja aumentar las exigencias en las escuelas normales donde los maestros reciben su educación pedagógica ordinaria. Por lo general, sin embargo, tal mejoría no se ha logrado todavía.

Un nuevo reglamento emanado del Ministerio de Instrucción Pública impone á los maestros á procurar mayor actividad individual de parte de los niños y un concepto más vivaz de la historia natural. Lo mismo que la repetición desde tiempo es reconocida como la madre del estudio, la aplicación práctica se considera cada día más su nodriza; por ejemplo la instrucción en matemáticas ya no se ha de fundar en formas abstractas, sino más bien en espacios definidos de lo que nos rodea y cosas parecidas.

La educación física de la mujer

Una revista norteamericana, dedica en su último número un extenso estudio al problema de la educación física de la mujer. Mejor que todo comentario ahí va el resumen del artículo:

«Las autoridades médicas de los Estados Unidos, piensan seriamente que la mujer americana lleva al exceso los ejercicios físicos; y creen que ha llegado el momento de llamar la atención de los padres de familia sobre el peligro que le amenaza. Los médicos están de acuerdo en que el ejercicio es tan necesario á la niña como al joven, pero debe tenerse en cuenta ante todo el sexo, porque el ejercicio mal dirigido es tan peligroso que produce efectos perjudiciales en el organismo para el futuro.

Fisiológicamente considerada, la mujer difiere del hombre;

por lo tanto, cualquier ejercicio muscular que imita á los ejecutados por el hombre puede acarrearle males «que no tengan remedio».

El punto importante y de palpitante interés, es llegar á esta conclusión una vez por todas: que las niñas de 14 á 16 años no pueden ser consideradas como una entidad ó un numero para un ejercicio físico como lo es un niño de la misma edad. Ha llegado á tal punto el entusiasmo y puede hasta decirse la locura, por el atletismo que es necesario ponerle un freno antes que sea demasiado tarde.

En primer lugar, ninguna niña debe (si no quiere perjudicar para siempre su salud) saltar en barras altas, saltar en alto, ni en distancia; y toda madre debe comprender que estos ejercicios violentos y desnaturalizados son peligrosos para la salud de sus hijas, por la influencia que tienen sobre el sistema nervioso.

Se cree que este mal es sólo de fatiga por el ejercicio violento y de resistencia, pero no es así; el mal causado es mucho más serio.

Las niñas de 14 á 16 años no deben ejercitarse sino en caminar y nadar, y si tienen que ocuparse en quehaceres domésticos deben ser de tal naturaleza que no les ocasione mucho esfuerzo ni les obligue á agacharse mucho.

Si el ejercicio consiste en juegos tales como la pelota al cesto y que por la rivalidad de los partidos escolares, se excite y agite mucho, esto causará cansancio y esfuerzo excesivo y por consiguiente el sistema nervioso sufre; esta forma de ejercicio debilita el organismo de la niña y debe prohibirse toda forma de juego que se refleje demasiado sobre los nervios.

A veces un concurso de ejercicios físicos, entre varias escuelas, trae como consecuencia perjuicios «que no se repararán jamás», y todo esto por el deseo de la niña de imitar á los varones de su misma edad. El mal no se producirá inmediatamente, pero es inevitable, porque la naturaleza no perdona nunca un robo ó un desconocimiento.

Los médicos se expresan con toda franqueza al respecto y declaran seriamente que es un atentado á la salud futura de

miles de niñas, si los padres no se preocupan de lo que está pasando y si no tratan de modificarlo.

Deben exigir que se dé á la gimnasia el lugar que le corresponde y que se someta á las reglas y á los ideales de formar mujeres sanas para el porvenir».

"La Revue Normal"
El problema de la miseria

La obra es, por una parte, la exposición de los hechos sociales de donde proviene la miseria y por la otra la crítica de los medios preconizados por diversas escuelas, para poner remedio al pauperismo. Es á la vez un tratado de economía política y de filosofía humanitaria. Es, en todo caso, una obra de muy buen sentido, llena de ejemplos impresionantes y de imágenes conmovedoras. Tendrá, sin duda alguna, un alcance moral muy considerable.

Según el autor, si el mundo ha tenido que soportar hasta aquí, la existencia de la miseria, es porque la ciencia económica ha fallado en su tarea. Ella debía dar una definición exacta y precisa de la riqueza y no ha hecho más que embrollar la cuestión. De ahí el descrédito en que ella ha caído. Examinando, sin embargo, muy atentamente el mecanismo de los hechos sociales, se llega á definir muy bien la riqueza: es la adaptación al medio realizado en el menor tiempo posible. Y M. Novicow da hasta la fórmula algebraica de su definición!

He ahí á las matemáticas introducidas en la sociología. Luego la riqueza es, propiamente hablando, una concordancia entre el hombre y su medio social.

La miseria, como corolario, será entonces la impotencia para el hombre de ponerse muy rápidamente en concordancia con su medio. De donde la relatividad de la fortuna según la época y el país donde vivimos, podemos ser ricos ó pobres con diez mil francos de renta, por ejemplo.

El género humano no ha podido, hasta ahora, salir de la miseria, porque profesa graves errores. *La expoliación*, desde luego, por la cual, bajo diversas formas legales ó ilegales, el hombre cree poder enriquecerse más pronto apoderándose

del bien ajeno en lugar de producir. A continuación el socialismo quien, estadista ó colectivista, cree igualar las fortunas por la expoliación ó la ingerencia del Estado y reglamentar la riqueza por la repartición de los bienes.

Esos son errores que, según M. Novicow, agravan el mal social y lo perpetúan. Es necesario no sólo combatirlos, sino reemplazarlos por un humanitarismo racional basado en la alianza del capital y del trabajo, la consagración de desigualdad intelectual y el libre cambio entre las grandes naciones.

Escuelas Forestales

Esta clase de institutos, no ha mucho fundados en Alemania para alumnos primarios de delicada salud, se multiplica en vista de los excelentes resultados realizados en bien de la joven generación.

En la revista pedagógica «Der Saemann» que vé la luz en Leipzig, una maestra describe la impresión recibida al visitar por vez primera una de esas escuelas ocultas en medio de frondoso bosque: "Lo primero que me causa agradable sorpresa es el aire puro y perfumado de recina que respiro, y lo segundo, al penetrar al bosque por la estrecha senda, el ver que sus bordes se hallan ribeteados por florecillas perfectamente cultivadas por los niños de la escuela.

Durante el verano unos 200 niños y niñas enfermos, en su mayoría escrofulosos, designados por el médico escolar de la ciudad (Charlottenburgo) se alojan en el establecimiento y se instruyen juntos con el mejor resultado. No hay sino 20 en cada clase, lo que sin duda aumenta el trabajo de los seis maestros y tres maestras. Cada alumno recibe dos horas de enseñanza, siempre al aire libre, si se puede; además, á los atrasados se les ayuda durante ciertas horas del día. Durante las grandes vacaciones no hay clase, pero se enseña, sin obligación, los ramos descuidados, como ser: ciencia natural y dibujo. Los niños hacen sus deberes en el bosque, sentados alrededor de mesas rústicas colocadas debajo de techos de paja en forma de hongos, diseminadas por entre

los árboles. Los domingos de tarde se admiten las familias de los asilados.

Al lado de la instrucción y de la salud, cuídase también la educación en este ambiente favorable: alegría y amor á la naturaleza son lo que se trata de infundir á los niños.

He podido notar la satisfacción que los niños sienten en ese pequeño paraíso. Por las grandes ventanas abiertas de par en par, ví á los niños mayores, inclinados sobre su trabajo, mientras afuera otras niñas y niños jugaban cantando. Otros me condujeron á ver el mapa topográfico que habían modulado en el arenoso y húmedo suelo. Ver aquello habría sido un encanto para Rousseau. Lo único que no encontré á la altura de lo demás fueron los cuartos de baño, oscuros y sin ventanas, pero me dijeron que la instalación era provisoria.

Al toque de una campana oí llegar, corriendo de los fondos al bosque, todos los escolares, tomar sus cubiletes y acomodarse alrededor de las largas mesas del bosque y comer con excelente apetito cada uno su cuscuroso pan. . . "

Cosas de educación

Una revista alemana, quizá una de las mejores en materia pedagógica publica el siguiente catecismo dedicado á los padres de familia. Consideramos que el tendrá interés para nuestro magisterio y lo reproducimos:

I

1.—Los primeros educadores del niño, son sus padres; el primer lugar de educación es la familia.

2.—En particular la madre deberá tener conciencia de su deber educativo; es ella que deberá ser para el niño no solamente la primera y la mejor cuidadora, sino también su maestra y educadora.

3.—Una buena biblioteca de familia, tan reducida que ella fuera, debe contener cuando menos un libro sobre enseñanza y consejos en materia de educación.

II

1.—Al que quiera preparar su niño para ingresar á la escuela, se le recomienda tener presente los siguientes consejos:

a) No os detengais demasiado en el llamado «lenguaje de nodriza» (el modo de hablar con las criaturas que observan las personas que las tienen á su cargo al principio de la vida) que por lo común acarrea más tarde deficiencias de habla.

b) Tened siempre consideración con la necesidad del niño de preguntar y de saber las cosas.

c) Ejercitad al niño,—sin contrariarlo demasido en el dialecto—en el uso del idioma nacional, insistiendo en que hable claro y piense bien antes de hablar.

d) Procurad que en los paseos los niños tengan ojos y oídos bien abiertos á todo lo que la naturaleza les enseña.

e) Nombradles los objetos del cuarto, dormitorio, de la cocina, del patio, etc., y haced que el niño los cuente, preparando así las primeras nociones de aritmética.

f) Eximidlos de cualquier otro cálculo, de escritura y de lectura; dejad que de ello se haga oportunamente cargo la escuela primaria.

2.—Reconoced y estimad la escuela como fiel colaboradora en la educación del niño.

3.—No dejeis, al entregar el niño á la escuela, de informar al maestro respecto á la salud del nuevo alumno.

4.—Desde el día de su ingreso hasta el de la despedida, tratad de quedar en contacto con los maestros y con la escuela.

5.—Ayudad á la escuela observando el reglamento externo (venir á la hora, evitar inasistencias, cuidar el aseo de cuadernos, libros, vestidos).

6.—Cuando el niño viene de la escuela con quejas, no falleis al momento sobre sus declaraciones. Informados primero en la misma escuela.

7.—No perdais jamás de vista el bienestar del niño.

8.—En particular dispensad vuestros cuidados á los niños de corta inteligencia tratándolos con cariño, paciencia y suavidad.

9.—Conservad á vuestros hijos hasta donde se pueda, la sencillez, la candidez y la alegría espontánea.

10.—Enseñadles á querer y apreciar á todos los hombres.

11.—Familiarizadlos con estas dos advertencias: «Ayúdate á ti mismo»! «El que el peligro provoca, fácilmente en él perece!«

12.—No permitid que los niños jueguen con fósforos.

13.—No permitid la asistencia á funciones teatrales ó de cinematógrafo sin previo convencimiento de que lo exhibido sea conveniente para la infancia.

14.—Recordad el peligro que para los niños envuelven las tentaciones de los autómatos y el consumo de bombones conteniendo alcoholes.

15.—No abandoneis el niño que ha faltado. Cariño y paciencia mucho pueden. El castigo corporal ha de ser el último de los correctivos, pero nunca consecuencia de vuestra momentánea rabia.

16.—No trabajeis nunca en contra de la escuela.

17.—Vigilad siempre la lectura del hijo, causa de tan funestas consecuencias.

III

1.—Consultad con el maestro del hijo y con el médico escolar, llegado el momento, de resolver su vocación.

2.—Una vez entrado el hijo en la carrera, cuidad de quedar en contacto con su patrón ó maestro.

3.—Tened siempre presente que también la escuela de perfeccionamiento existe para bien de la juventud,

4.—Finalmente: recordad que vuestros hijos representan el más precioso bien en esta tierra y deben quedarlo siempre.

"La Revue"
El estado actual de la navegación aérea.

P. Piobb, en el último número de «La Revue», tratando de la navegación aérea, dice lo siguiente:

La conquista de la atmósfera no puede hacerse más que por dos procedimientos: el de lo más liviano ó de lo más pesado que el aire.

Lo más livíano que el aire, es el *globo*; lo más pesado, es el *aviador*.

El globo es, propiamente hablando, un recipiente de tela impermeable y de poco peso, lleno de un gas cualquiera, más ligero que el aire y que permite al aparato elevarse ó mantenerse en equilibrio en la atmósfera, conforme á las condiciones de los cuerpos flotantes en los gases.

El globo está destinado, ya sea para dejarse llevar á voluntad del viento, ya dispuesto de manera que pueda sufrir una dirección inteligente: en el primer caso se le llama *aerostato*, en el segundo, *dirigible*.

Los aerostatos fueron imaginados por los hermanos Montgolfier. Se componían, en un principio, de una bolsa esférica de papel pegado sobre tela y llena de aire caliente. El primer modelo, se elevó el 5 de junio de 1783; medía 110 piés de circunferencia (37 m.); arrastraba un peso de 490 libras y alcanzó á 1.000 toesas (cerca de 2.000 metros). Esta ascensión duró diez minutos y obtuvo un éxito tan ruidoso, que fué dado al aparato el nombre de *Montgolfiera* y se aplica siempre á los globos inflados con aire caliente. En el mismo año, el físico Charles utilizó el hidrógeno para el inflamiento y construyó un aerostato completo con barquilla, red, envoltura barnizada, válvula, apéndice, lastre, barómetro, áncora, etc., con el cual hizo, en compañía de un auxiliar, una ascensión notable.

Desde entonces, los aerostatos han progresado poco. Las ascensiones se sucedieron, unas felices, otras funestas; no agregaron nada, ó muy poca cosa, á un aparato que, desde el principio, parecía haber alcanzado el summun de su evolución.

Los primeros estudios para perfeccionar el globo propiamente dicho, demostraron que el problema aerostático era

más complicado de lo que parecía. El equilibrio en la atmósfera es extremadamente variable. Los menores fenómenos meteorológicos bastan para influir en la estabilidad del globo y en su fuerza ascensional. Pero estas dificultades de la dirección de los globos no son las únicas, otras, y no de las menores, provienen de la fabricación misma del aparato, del inflamiento, del lanzamiento, etc. El problema es uno de los más difíciles que conozca la física moderna.

He aquí como fueron encaradas sus diversas fases.

Se perfeccionó primero la envoltura. Los italianos imaginaron telas con barniz muy lisas, recubiertas de polvo de aluminio. Para las telas se prefirió, tras minuciosos estudios el empleo de dos espesores de cretona unidos por una disolución de caucho y pintadas de amarillo, á fin de evitar la descomposición del caucho por la acción química de los rayos solares.

Se inventó el globo chico, es decir que se colocó, en el interior del grande, un segundo globo pequeño, llenado de aire á voluntad por elaereonauta, con el fin de compensar las disminuciones de volumen del gas, ocasionadas por las contracciones.

El globo chico hizo las veces de la vejiga nadatoria en los pescados. Estaba constituída por un doblez de la envoltura cocida solamente en la parte inferior, en el interior del globo y sobre su ecuador.

El empleo de *estabilizadores* remediarán la instabilidad vertical, impidiendo al globo subir ó bajar demasiado ligero. El *guide-rope* es el más simple de esos estabilizadores: consiste en una larga cuerda que arrastra, en parte, sobre la tierra y hace el oficio de freno. Tiene el defecto de derribar todo á su paso: árboles, hilos telegráficos, cosechas, etc. Se suspendió, finalmente la barquilla, de manera que disminuyera el movimiento giratorio del globo, pues antes este giraba suavemente en el aire sobre si mismo. Se modificó la válvula, á fin de poder desgarrar el globo en caso de caída ó largar á voluntad una cantidad determínada de gas.

Eran estos efectivamente grandes progresos: más no re-

solvían todavía la cuestión de la dirección de los globos. Las tentativas que se hicieron en ese sentido demostraron ser casi imposible querer dirigir los aerostatos. Se procedió entonces á trabajar el globo *llamado* dirigible.

Este se distingue del primero en que es siempre fusiforme. La cuestión de los propulsores y la forma de las hélices, dió lugar á discusiones matemáticas muy serias y á numerosos ensayos que dieron por resultado los dispositivos actuales. La del motor era mas compleja. Para ello se utilizaron los estudios hechos sobre los motores de los automóviles. El motor debe ser lo más liviano y poderoso posible. El motor Antoinette, adoptado generalmente por los aviadores, no pesa más que 5 kilos por caballo, incluidos todos los accesorios.

El del *Republique* podrá dar una velocidad de 60 kilómetros por hora. Como el viento medio, en 8 días de cada 10, llega á la velocidad de 12 m. 50 por segundo, ó sea 45 kilómetros por hora. Aquel tipo de motor se considera suficiente.

El timón destinado á asegurar la dirección ha sido preferido definitivamente á dos hélices apareadas. El dispositivo considerado hoy como el mejor, es el timón imaginado por el coronel Richard, que consiste en dos telas tendidas en un mismo cuadro y ligeramente alejadas, formando dos pirámides cuadrangulares. El equilibrio finalmente—lo más arduo del problema—ha sido asegurado por los planos horizontales inventados por Don Simoni.

La estabilidad de todo dirigible depende de su peso, de su fuerza ascensional, de su velocidad y de la resistencia del aire.

Desgraciadamente estos elementos varían por una multitud de causas. Por esto los movimientos de arfada, balanceo y vaivén. El timón horizontal del coronel Richard, aunque lo más simple é ingenioso para remediar el primer inconveniente, considerado insuficiente, se reconoció la necesidad de un globo pequeño *(ballonnet)*, fijado sólidamente y para cortar las olas de gas y el medio de seccionar la envoltura con divisiones internas provistas de clapatelas automáticas. Los

movimientos de balanceo se remediaron dando al globo una forma disimétrica, más alargada por debajo. Los de vaivén, fueron combatidos, finalmente, por la maniobra del timón natural.

Otro de los puntos delicados y embarazosos de la navegación aérea, es la operación de tocar tierra, en particular, con los dirigibles. Con los aviadores es mucho menos difícil y complicada.

Pero, á pesar de todos los inconvenientes enumerados, puede decirse que se ha dado al fin con la dirección de los globos, siendo la perfección del género el tipo *Lebaudy*. A Francia corresponderá esa gloria.

De todas las tentativas extranjeras, solamente las de los alemanes han sido interesantes. Luego les siguen los italianos. Los demás países no han sido afortunados en sus experimentos.

La cuestión de la navegación aérea sigue todavía pendiente, pues los tipos *Lebaudy* no resuelven más que el problema de la dirección de los globos.

Se ha dado un solo paso: se ha reconocido de manera indiscutible, que tan sólo el procedimiento de lo «más pesado que el aire» podría prestar servicios industriales.

Entre los procedimientos de lo más liviano y lo más pesado que el aire, están los mixtos, considerados todavía como poco prácticos.

LOS AVIADORES: AEROPLANOS, HELICÓPTEROS Y ORTÓPTEROS

El estudio del vuelo de los pájaros ha demostrado que esos animales no siempre baten las alas, que se ciernen con gran frecuencia y se deslizan ligeramente sobre las capas atmosféricas. Se han hecho algunas tentativas para reunir en un mismo aparato, basado en lo «más pesado que el aire», esos dos modos de locomoción; es lo que se ha llamado *ortóptero*.

Pero la mayoría de los inventores han procurado separarlos y realizar el simple vuelo por movimiento de alas, me-

diante hélices que girasen rápidamente; construyeron entonces los helicópteros; quisieron cernirse é imaginaron los *aéroplanos*.

El capitán alemán Otto Lilienthal füé el primero que osó confiarse á un aeroplano libre, con pleno acierto. Se lanzaba desde lo alto de una torre, alcanzaba á cerca de 300 metros en el aire y volvía á caer suavemente sin daño alguno. Arrebatado una vez por una corriente de aire, halló la muerte.

Chanute, los hermanos Wright, en Norte América, y el capitán Ferber, en Francia, efectuaron ensayos análogos y obtuvieron excelentes resultados. Los hermanos Wright pretenden haber sido los primeros en mover su máquina volante por un motor y en efectuar un recorrido libre de 50 kilómetros. Fueron durante mucho tiempo muy discutidos. Sin embargo, uno de ellos se acaba de revelar en Francia, como aviador consumado.

Los aeroplanos son hoy los más avanzados de todos los aviadores. Los helicópteros, se hallan todavía en la infancia. Tienen como antecesor el espiralifero, inventado por D'Amecourt en 1860. Es un juguete compuesto de una hélice de papel que hace mover una goma enroscada alrededor de una espiga y que lo hace subir algunos metros en el aire.

Todos los sistemas imaginados hasta hoy para combinar el helicóptero y el aeroplano no han dado resultados apreciables.

El problema de la aviación no está resuelto. Está seguramente en vías de solución, pero falta que hacer muchos esfuerzos y realizar muchos progresos.

Cuatro puntos principales son objeto de estudios atentos por los experimentadores: las alas ó planos, las hélices propulsivas, el motor y la barquilla.

Los aeroplanos parecen haber dado la solución del problema de los planos. Es la opinión de muchos ingenieros. Los aeroplanos de Santos Dumont, Farman, Delagrange, Kapférer, Seux y Wright, son inmensos cometas celulares en forma de caja del tipo Hargrave, munidos de un motor. Los de los señores Esnault-Pelleterie y Gastambide-Mangin,

son modificaciones del cometa é imitaciones de la forma del pájaro.

El señor Bleriot que había construído primitivamente un verdadero pájaro con un solo par de alas, evolucionó hacia la forma del insecto con doble par de alas (la libèlula). El señor Enrique de la Vaux se ha atenido á la del pájaro.

Pero alas y planos son rígidos, mientras que el aire es liviano. Conviene buscar un sistema especial que permita una transformación casi automática del ala, según la resistencia ofrecida por el aire. El pájaro presenta esta disposición con sus codos y sus plumas.

Mientras no se llegue á realizar una flexibilidad análoga, se estará á merced de cualquier golpe de viento que romperá los planos rígidos.

Las hélices propulsivas son más importantes en un aviador que en un dirigible. En efecto, mientras que este último lucha contra el viento por su forma misma y permanece suspendido en el aire por su globo, el aviador está á la merced de su hélice.

Si esta se rompe, no se desliza ya sobre las capas atmosféricas, no aprovecha la corriente de aire para elevarse y mantenerse en equilibrio: cae. La hélice del aviador es, pues, el objeto de todos los cuidados, el objeto de todas las controversias. La forma, su naturaleza, sus engranajes, exigen cuidados y cálculos considerables.

No debe olvidarse que una hélice no funciona bien sino á condición de poder moverse en un medio de densidad siempre igual. Hay pues en esto un punto especialmente delicado que encarar.

El capitán Ferber ha dado una fórmula que parecía ser satisfactoria, pero sólo la experiencia probará que tiene razón al decir que, «á pesar de sus múltiples dificultades, el rendimiento de este modo de propulsión no es tan malo.»

El motor que se ha empleado hasta ahora es el motor Antoinette. Fué el señor Santos Dumont el primero que se sirvió de él. Se le construye ordinariamente para un poder de 50 caballos con 8 cilindros repartidos en dos series en una parte y en otra de su plan de simetría. Establecido así,

pesa cerca de 250 kilos y no 75 kilos como se dice generalmente, descuidando los accesorios. Los señores Farcot y Esnault-Pelleterie han inventado en estos últimos tiempos, motores que ellos declaran ser más livianos y más poderosos que el tipo Antoinette. Experiencias hechas este invierno, han demostrado el buen funcionamiento de estos motores. Sin embargo, como lo han hecho notar los señores Soreau y Armengaud, el porvenir de los motores para la aviación no está tanto en su ligereza como en su solidez y en su buen funcionamiento. Con este motivo, se puede preguntar, si el motor de explosión es verdaderamente el que conviene más á los aeroplanos. El capitán Caslant no lo cree. Ha hecho observar muy justamente que el motor para la locomoción aérea debe adaptarse á la atmósfera, y que sus condiciones deben corresponder á las suyas. Se buscará pues, principalmente la velocidad, en seguida la ligereza, en fin se tratará de emplear poco ó nada de combustible y de tomar del aire una parte de la energía que posee: electricidad, calor, presión. De lo cual concluye el capitán Caslant, hay que presumir que este motor del porvenir será termo-eléctrico.

Toda la atención de los inventores se dirije principalmente en este momento, á la estabilidad. El señor Quinton ha creado un premio de 10.000 francos para el aparato que se mantuviere en el aire durante cinco minutos, con el motor parado. Se basa sobre el hecho que los grandes pájaros tales como el aguila, el buitre, el milano, el gavilan etc.. utilizan la fuerza del viento no sólo para avanzar en el aire, sino aún para elevarse, y esto sin gastar fuerzas, y sin un solo movimiento de alas. El señor Marcelo Desprez, ha hecho, una reciente comunicación á la Academia de Ciencias que prueba que se puede, en cierta medida, realizar los deseos del señor Quinton y ganar su premio. Ha tomado una hoja de aluminio que apesar de su ligereza es aun más pesada que el aire; la ha encorvado adecuadamente, según sus cálculos y ha obtenido no solamente que se sostenga libremente suspendida en la atmósfera, sino que avance progresivamente, adquiriendo aún velocidad, contra la corriente de aire dirigida por debajo. Se puede pues, á pesar de lo que

han dicho varios aviadores, sostenerse con motor parado. Los hermanos Wright, pretenden haberlo hecho ya.

La estabilidad es pues la primera y principal condición que hay que realizar en la aviación. Además, ya se ha visto esto con los globos: desde que éstos se han hecho estables por los planos horizontales, se han mostrado dóciles y los dirigibles se han hecho prácticos. En cuanto los aviadores hayan adquirido una indiscutible estabilidad, cuando se ciernan como los grandes pájaros, no estará lejano el día en que se realizen velocidades considerables. Es por esto que el señor Armengaud preconiza la solución del problema de la aviación por el aereoplano. No obstante, es permitido creer que esta solución no será sino provisoria. En efecto, el aeroplano no podrá ser jamás sino un sistema transitorio; entre este tipo y el tipo definitivo del aviador hay ciertamente lugar para muchos helicópteros ó ortópteros. El sistema que realice de una manera práctica é industrial la locomoción aérea, participará probablemente de los dos principales medios de aviación; el aereoplano y el helicóptero. No será un *volador* del género ortóptero, es decir, que ya no será la copia servil del pájaro, como el submarino no es la reproducción exacta del pez; pero sin duda se le parecerá sensiblemente. Los trabajos del doctor Gachassin-Laffite han demostrado sin embargo que no debía alejarse demasiado de la constitución del pájaro. Tales son los progresos que durante estos últimos años se han realizado en el dominio de la locomoción aérea.

ECOS DE TODAS PARTES

La estatua de la Libertad en Nueva York.—En las colonias penales de Siberia.—Lo que necesita saber una maestra.—Presunción juvenil.—Los analfabetos en Francia.—Una mano hábil—Enseñanza primaria á los 45 años.—Primer censo en la China.—La carta-encíclica.—Oxford y Cambridge.—Exposición escolar.—Una fábrica de hielo.—Un canal transalpino.—Un campamento-escuela en Inglaterra.

La estatua de la Libertad en Nueva York

La ciudad de Nueva York acaba de celebrar el 21° aniversario de la erección en Bedloe's Island de la estatua de la Libertad. La idea había sido concebida por el francés Eduardo Laboulaye en el verano de 1865. Al ser inaugurada era la construcción más alta existente en lo que es hoy la *greater New York*; siendo su elevación de 305 piés incluyendo la base, ahora hay edificios mucho más altos, entre ellos, la torre Singer llega á tener 602 piés hasta la extremidad de la linterna. La estatua pesa 440.000 libras. Consta de una capa de cobre de un décimo de pulgada de grueso con un peso de 176.000 libras y un esqueleto de acero de 264.000 libras, hay entre los dos metales un revestimiento interior que evita la electrólisis.

Miss Liberty, como llaman los yanquis á la estatua, ha sido herida varias veces por descargas eléctricas, sin haber nunca sufrido nada, pues tal contingencia, como así la fuerza de los vientos, había sido calculada y prevista en su construcción. Bedloe's Island es actualmente una posta militar y el gobierno está colocando en la estatua un ascensor y mayor número de luces eléctricas, aumentando los murallones, nivelando el terreno y rellenando los pozos que rodean al antiguo Fuerte Wood.

En las colonias penales de Siberia

Una descripción horrible de la existencia de las colonias penales del norte de Siberia, dice el «New York Tribune», se da en un libro recién publicado en Alemania por L. Tane, que retornó á la «vida» después de una sepultura de ocho años y medio en la «tumba» de Kolymsk. Sus compañeros, á los cuales durante ese tiempo, dice, vió sucumbir sucesivamente de hambre ó de locura, eran todos jóvenes y fueron enviados allí por un término de cinco á diez años por delitos políticos. El viaje á Kolymsk dura diez y seis meses. «Contaba veinte años, dice cuando fuí declarado culpable por mis ideas políticas. En nuestro partido había un muchacho de diez y seis años y otro de quince. Entre todos éramos cincuenta». El autor describe las angustias que debieron pasar por hambre los deportados políticos. El correo se recibía tres veces al año. «Nunca olvidaré un día de correo. Por espacio de diez y ocho meses uno de los nuestros no había recibido noticias de su familia. El correo de aquel día le trajo una carta. Era el último recuerdo escrito con mano vacilante por su madre en el lecho de muerte.»

Lo que necesita saber una maestra

Schoolma'm ó sea «madama escolar», es el nombre que en las escuelas rurales de Arkansas (N. A.), se da á la maestra primaria.

Es que se le exige que sepa enseñar á la vez en escuela primaria, intermediaria, grado gramatical y escuela superior. Así mismo debe saber construir hornos, enderezar tubos de chimenea, calafatear rendijas, barrer, sacudir, partir leña, guiar un caballo, saber cómo, cuando y en qué parte azotar á los muchachos, componer querellas de vecinos, saber las leyes escolares, juntar fondos para la biblioteca, organizar toda clase de apuestas, plantar árboles en la fiesta del árbol, tener buen carácter y tomar examen en todos los ramos de educación moderna.

Por todos estos servicios cobra 28 á 30 dólares mensuales. Imagínese una muchacha que acepte el puesto por semejante sueldo! Con él tiene que costear su pensión, comprar ropa, libros y revistas, atender las conveniencias educativas, proveer lapiceras, plumas, etc., á los educandos. El sobrante podrá llevarlo á un banco de ahorro!

Presunción juvenil

La escena pasa en New Haven (N. A.). Una comisión de alumnos graduados preséntase en una joyería, con encargo de comprar un escudo con una alegoría que figure un joven graduado reconociendo desde lo alto el universo.

¿De qué tamaño quieren ustedes que sea la figura? pregunta el joyero.

Pues, contesta el interlocutor, pensamos que el graduado debe ocupar tres cuartas partes del escudo y el universo el resto.

Los analfabetos en Francia

Si el mismo ministerio de guerra lo dice, no es permitido dudar de la veracidad de los siguientes datos estadísticos:

En	1905	hubo entre	321.000	reclutas	10.644	analfabetos
»	1906	» »	314.000	»	11.062	»

En los departamentos más favorecidos con escuelas, en vez de disminuir el número de analfabetos va creciendo: en el de Vosges hubo 60 en 1905 y 77 en 1906; en el de Meuse subió de 40 á 50; en el de Marne de 56 á 95 y en el de Meurthe Moselle de 57 á 83.

Algunos diputados proponen introducir exámenes de reclutas anuales, los que en Suiza redujeron en 25 años el número de analfabetos de 600 á 16 sobre 16.000 reclutas.

Una mano hábil

Dice el famoso pedagogo Paulsen: «Una mano hábil es por cierto una buena cosa: estoy seguro que entre cien jóvenes

que frecuentan nuestra escuela superior, á noventa, por lo menos, les agradarían más los trabajos manuales que ejercicios y dictados. Al formar el ojo y la mano, la naturaleza no tuvo en vista el uso que de ellos hacen hoy casi exclusivamente nuestros alumnos: lectura y escritura».

Enseñanza primaria á los 45 años

Carolina Karlstatter llámase una señorita que desde la edad de 13 años hasta la de 45 ha pasado la vida durmiendo, con alimentación artificial. Actualmente, libre ya de su letargo, ha vuelto á aprender los ramos elementales de los cuales no le había quedado ni el más mínimo recuerdo.

Primer censo en la China

Por primera vez se ha efectuado el censo de la población del Celeste Imperio. Aunque no esté todavía terminado el cómputo, el gobierno ha dado á conocer el resultado provisorio que arroja 428.214.000 habitantes, de los cuales solamente 69.852 son extranjeros.

La carta encíclica

El párrafo referente á educación, contenida en la Carta Encíclica publicada al terminar la Conferencia Lamberth tendría, salvo algunos cambios de fraseología, la aprobación de todos los educacionistas. «El alma de toda verdadera educación, dicen los obispos, es el desenvolvimiento del hombre hasta la más alta perfección á que Dios lo ha destinado». Con esta exposición estamos perfectamente de acuerdo. Conviene decirlo de cuando en cuando con insistencia. El educacionista no tiene cumplida su tarea con enseñar el arte de escribir versos latinos ó de construir un motor eléctrico, lo que no son sino en un sentido dado, pruebas de habilidades técnicas. Más importante es el carácter que aquéllo. Los obispos llegan á sentir que la biblia se lee cada vez menos y á

declarar que la enseñanza de las Sagradas Escrituras debe ser la base de toda educación.

En nuestros días de librería libre y de edición económica, inútil es esperar que la biblia conserve la misma influencia que cuando era el único libro apreciable. Pero semejante suposición no nos hace desesperar de la educación. Los maestros están convencidos de que deben tratar de educar todo el niño: cuerpo, alma y espíritu; ellos saben que estas tres partes de la naturaleza del niño se encuentran en dependencia recíproca, y que, tratar de cultivar tan sólo una parte, es exponerse á un fracaso.

Oxford y Cambridge

Se ha dado á luz la estadística comparativa de las matrículas y de las distinciones merecidas por alumnos de ambas universidades.

Desde 1572 hasta 1875 hubo 94.920 matrículas en Oxford y 84.682 en Cambridge, 480 obispos salidos de Oxford y 463 de Cambridge. Actualmente existen en los principales colegios de provincias como maestros profesionales 105 de Oxford y 170 de Cambridge; existen en la Royal Society 132 miembros salidos de Cambridge y 56 de Oxford; en el parlamento 109 ex alumnos de Oxford y 87 de Cambridge.

Durante el pasado siglo los cargos de primer ministro, lord y canciller de fomento, fueron ocupados por 31 alumnos de Oxford y 24 de Cambridge.

Termina Mr. Vern, el erudito estadista, diciendo que Cambridge ha desplegado durante siglos y sigue desplegando, una marcada fama profesional—véase el mundo médico y judicial—combinada con capacidades científicas, y que Oxford ha desplegado, sobre todo en estos últimos tiempos, una relativa supremacia en la vida social activa y en la vida literaria.

Exposición escolar

La «Exposición Escolar Permanente» en Berna (Suiza) publica el 29 informe anual de su existencia, según el cual el

instituto, que se halla instalado en un grande y cómodo edificio, ostenta ahora exclusivamente objetos de enseñanza traídos del exterior. La acción de la Exposición se extiende á 17 de los 25 cantones, y merece perfectamente el título de «Nacional Suizo». Diariamente se reciben y se envían á los demás cantones unos cien objetos.

Una fábrica de hielo

En los alrededores de Trieste, á 300 metros de altura se ha instalado un galpón de madera de dos pisos; el primero sirve de heladera, el segundo de usina. Esta se reduce á un barganal de madera y un caño de agua con 48 canillas. Esa es toda la instalación. El verdadero fabricante de hielo es el viento nordeste, el *Eora*, como lo llaman. Es glacial y violento. Cuando sopla, abren las canillas; el agua que sale forma en seguida cristales que se amontonan y llegan en poco tiempo á ser una masa espesa que rompen. Los pedazos son echados al piso inferior, donde van los consumidores á proveerse. La heladera de Optschua puede producir cerca de 24 vagones de hielo y aún más por día.

Un canal transalpino

Este proyecto se debe al ingeniero italiano Caminada. Se trata de unir á Génova con Bâle por medio de una vía navegable y de poner así en comunicación centros industriales y comerciales de Italia, de Suiza y, por empalme, de Alemania.

Esta empresa es muy audaz, teniendo en cuenta que no se debe realizar por medio de túneles formando acueductos, sino por la construcción de un canal que pase sobre las alturas alpinas con ayuda de exclusas ó de barreras en escalera, como se ha hecho en Suecia en las cascadas de Trolhaetta.

El sistema Caminada es todavía un perfeccionamiento de aquéllo. En los sitios donde hay que tener en cuenta las diferencias muy grandes de alturas, se emplean conductos de un diámetro considerable, al fondo de los cuales se colocan

rieles, y sobre éstos, que están en un plano oblícuo, el buque es empujado lentamente, recibiendo un impulso de flotación, gracias á disposiciones y á máquinas especiales. El largo total del canal será aproximadamente de 550 kilómetros, de los cuales unos 40 más ó menos serán ocupados por conductos. El punto de arranque del canal será en Génova, para dirigirse sobre Alejandría, Milán y el lago de Como; del lado de Suiza pasará por el lago Constanza, Schaffhouse, y terminará finalmente en Bâle. El señor Caminada ha probado que su proyecto es de los más practicables. Quedan por reunir los capitales. Estos deberán llegar á la suma de 600 millones de francos. Italia se muestra muy entusiasta por esta idea. Un modelo del canal ha sido expuesto en la Academia de los Lincei y toda la prensa italiana hace elogios de esta concepción, cuya ejecución piden, esperando que los gobiernos italiano y suizo se asocien á ella.

Un campamento-escuela en Inglaterra

La escuela pedagógica de New-Castle organizó este año durante el período escolar, una escuela al aire libre para varones. Maestros y alumnos en número de ciento cincuenta vivieron en una carpa durante quince días bajo las órdenes del profesor Wright, director de la Escuela Pedagógica.

Este experimento escolar era el resultado de la reconocida convicción del personal docente del establecimiento sobre el valor del trabajo al aire libre en materias como geografía, historia, botánica, y en general sobre la mayoría ó totalidad de los ramos escolares.

Warkworth, en el Northumberland, donde se instaló el campamento, es rico en recuerdos históricos. Dista unos noventa minutos de New-Castle por tren ordinario.

Los niños que componían la escuela procedían de las escuelas de New-Castle y de sus alrededores. Cada uno debía pagar por su asistencia la cuota fija de 19 chelines, en la cual se incluía el viaje del tren. Los maestros pagaban 25 chelines. Exceptuando el hecho de que la contribución de 19 chelines, excluía á aquellos niños cuyos padres no podían

abonar esa suma, no existió selección alguna entre los concurrentes al campamento. Ciento seis muchachos se dirigieron finalmente al paraje designado con veintinueve alumnos maestros que ejercían una «práctica» enteramente nueva. Los restantes miembros del campamento eran dos médicos, algunos antiguos alumnos y el personal de cocina.

Todos, maestros y niños participaron de la misma comida, que aunque sencilla era buena y abundante, con la única distinción que los primeros debían cenar una vez que los alumnos se retiraban de noche á descansar. El menú era el siguiente; Desayuno: *porridge*, leche fresca, azúcar ó miel, té, pan, manteca ó jamón. Almuerzo: carne fiambre ó asada, papas, habas ó guisantes, cebada y pasas de uva, arroz, zumo de lima y agua. Té: pan, manteca ó jamón, torta día por medio. Cena: chocolate, bizcochos. La hora de las comidas puede verse por la siguiente distribución del tiempo: 6.45, llamada de rancheros; 7, diana; 7.20, revista de aseo; 8, desayuno; 8.30, oraciones; 8.45, inspección de tienda; 9.15-12.15, escuela al aire libre; 12,20, baño; 1, almuerzo; 2.30-345, clases de tarde; 5, té; 8.30, cena; 9, oraciones; 9.15, retiro á las tiendas; 9.30, silencio.

En cada tienda dormían seis niños. Dos ó tres tiendas constituían un *grupo* para los fines de la enseñanza, y siendo posible, los mismos maestros estaban agregados á determinada tienda durante la semana, á fin de disponer de mayor oportunidad para conocer íntimamente á los niños. En la práctica, sin embargo, se agregaban á menudo, uno ó dos maestros con conocimientos especiales en ciertos ramos á fin de que dieran enseñanza especial de su ramo respectivo. Entre las muchas cosas que se realizaron y estudiaron seriamente al aire libre y sin ayuda de libro de texto estaban las siguientes: (1) música, himnos, cantos de Northumberland; (2) historia y costumbres de Warkworth, baladas; (3) el castillo, la ermita, las iglesias; (4) geografía al aire libre, lectura y confección de mapas; (5) bocetos y planos; (6) elementos de agrimensura; (7) observaciones meteorológicas; (8) historia natural de la costa y de la región, colecciones; (9) excursiones.

El trabajo efectuado en el exterior durante la mañana era registrado en cuadernos durante la clase de la tarde; en estos cuadernos se intercalaban varias hojas de papel para la ejecución de bocetos.

El campamento fué visitado en los días de su funcionamiento por va.ios personajes militares, entre ellos, el general Baden-Powell y un inspector oficial. Una tarde fué destinada para visitas de los padres y amigos.

Terminadas las clases de la tarde se organizaban varios juegos y partidos de cricket y foot-ball entre las diversas tiendas. También se celebraban entre ellas concursos de juegos de ingenio, adorno de la tienda, colección de flores y caracoles, y entre los individuos, para los mejores trabajos escritos del cuaderno de ejercicios.

Durante tres veces apareció también un *Diario del Campamento*, que no sólo contenía los informes oficiales al comandante, sino también noticias de sport, sueltos sociales y humorísticos escritos por los niños y maestros.

Los informes médicos exponen con satisfacción los halagüeños resultados obtenidos en beneficio de la salud de los muchachos y confirman el hermoso éxito del experimento.— *(Journal of education).*

VARIEDADES

Economía doméstica.—La fiesta del árbol.—La copa de leche.—La primera circunnavegación del Africa.—Los peligros de la sal.—El barrido —Un nuevo método para fabricar manteca.—La brújula giroscópica.—El uso del tabaco en los niños.—La tumba de Cicerón—Un reloj misterioso.—El Vitascópio.—La capacidad toráxica.—Ciegos por imprudencia.—Instrucción militar.

Economía doméstica

Como la enseñanza de la Economía doméstica teórico-práctica, no da en la actualidad todo el resultado deseable por faltar un texto apropiado de consulta cuyo uso pueda aconsejarse á las alumnas, el Consejo Nacional de Educación para suplir esta deficiencia, resolvió llamar á concurso para la presentación de un texto de dicha materia, cuyas bases son las que publicamos á continuación:

1°. Llámase á concurso para la presentación de un texto de Economía Doméstica, en el que deberán desarrollarse los temas que los interesados podrán consultar en la Inspección Técnica todos los días de 1 á 5 p. m.

2°. Los trabajos deberán presentarse hasta el 1° de Junio de 1909, ante una comisión compuesta por los Inspectores Generales de la Capital y Provincias, Sres. Pablo A. Pizzurno y Ernesto A. Bavio, respectivamente, é Inspectora de Economía Doméstica, Sta. Clotilde Guillen, con la manifestación expresa de los autores de que se entregarán á la venta en buenas condiciones de impresión, para lo cual, previamente, harán aprobar por la comisión citada el material elegido.

La fiesta del árbol

El día 29 de Agosto próximo pasado celebróse en Chos-Malal (Neuquén), la tradicional fiesta del árbol incorporada ya á nuestras prácticas educacionales, en las escuelas dependientes del Consejo Nacional de Educación.

El acto resultó muy lucido y fué presenciado por una numerosa concurrencia de familias congregadas en el terreno destinado al efecto.

Explicó en términos adecuados el significado y trascendencia del acto que se verificaba, la directora de la escuela de niñas de la localidad, señora Lía R. de Flores.

La copa de leche

En diversas escuelas dependientes del Consejo escolar I, que preside con general aplauso el doctor José Luis Cantilo, ha sido inaugurada la «Copa de leche», siguiendo la iniciativa de la mayor parte de las demás que ya tienen instituida esa benéfica y saludable obra tendiente á prestar positivos servicios á la niñez, que concurre á los establecimientos de educación, estimulando el organismo para la resistencia de las tareas del aula y renovando el caudal de las fuerzas que sufrieron desgaste en los ejercicios consecuentes de la instrucción en general.

La inauguración de la «Copa de leche» en el distrito I, ha venido á llenar en parte una muy sentida necesidad, que ya apremiaba á la población infantil que asiste á las escuelas de su jurisdicción; y tal iniciativa, merece el aplauso efusivo y sincero que desde las columnas de esta revista enviamos al doctor Cantilo en particular, y á los demás colaboradores en obra tan loable.

La primera circunnavegación del Africa

Cuenta Herodoto en el 4° libro de su Historia, que el rey Necho, después de haber perforado el istmo entre Asia y Africa,

mandó una escuadra fenicia que saliendo del mar Rojo debía costear la «Libia» (Africa antigua) y volver por las «columnas de Hércules» (Estrecho de Gibraltar) á las aguas egipcias. Los datos recogidos en aquella remota época, no dejaban duda alguna respecto á la realización del viaje; sin embargo, causa satisfacción el saber que la historia hállase ahora confirmada por un informe original egipcio. La confirmación se ha descifrado sobre un papiro ha poco adquirido por el Museo Guinet, en París. Según esos apuntes manda el rey Necho, un mensajero á circunnavegar aquella *tierra incógnita*. La orden se cumple, el enviado vuelve por mar al puerto de Bubastis, de donde había salido y cuenta al Faraón sus aventuras y todo lo que ha visto de curioso y de maravilloso. Mediante la comparación con otro papiro, se ha podido fijar la época exacta de la expedición: es el 12° año de gobierno del rey Necho ó sea el 559 antes de Jesucristo. Así la historia de las exploraciones se vé enriquecida con un documento de primer orden.

Los peligros de la sal

Trabajos químicos y fisiológicos recientes prueban que, en ciertos casos, la sal de cocina de la que se hace un uso tan frecuente en la alimentación, puede ser nociva y producir efectos de verdadero veneno. Basta para esto que los riñones no dejen eliminar en cantidad suficiente el cloruro de sodio que, retenido en el organismo engendra en él los más graves desórdenes. Es lo que ocurre para los nefríticos, para las personas enfermas del mal de Bright, como lo han demostrado las notables experiencias de los doctores Vidal y Achard. Hasta ahora, el mejor alimento para esos enfermos era la leche que deja al riñón en reposo y no introduce ninguna toxina resistente á la depuración. Bajo la influencia del régimen lácteo absoluto, la proporción de albúmina contenida en las orinas disminuye poco á poco, y el edema, la hidropesía, cuando las hay, desaparecen insensiblemente. Por desgracia, la leche cansa, y se

quería substituirla por otra cosa. Se le puede substituir, nutriéndose de carne, pan, azúcar, arroz, pastas, más sin ninguna adición de sal, ni para el cocimiento, ni después. El doctor Vidal ha presentado, bajo este respecto una observación muy interesante. Uno de sus clientes sufría del mal de Bright, á consecuencia de exceso de régimen. La dolencia se agravaba; la albuminaria hacíase más abundante, un edema en el tobillo del pié invadió rápidamente toda la pierna, luego todo el cuerpo, después la cara, atacando el pulmón y dejando al enfermo presa de una opresión de las más penosas; se le puso á leche absoluta, el edema y la albuminuria disminuyeron, se le permitió pan, carne, patatas, manteca, todo sin sal, la curación fué todavía más rápida que con la leche; pero desde que se añadió sal á los alimentos, todo el mal reapareció.

Es pues la sal que hacía las veces de un veneno. Conocidos sus peligros, es fácil prevenirlos. Pero adviértase que la sal no debe proscribirse sistemáticamente: hay que abstenerse simplemente de ella en ciertas afecciones.

El barrido

Los carros de basuras que, cada mañana, pasan acompañados de los gritos de sus conductores, para recoger les detritus contenidas en los recipientes colocados en las veredas, son seguidos de los barrenderos. Estos reunen los detritus olvidados, en un mismo montón, que levantan con la pala ó, lo que ocurre con más frecuencia, dejan olvidados tras de sí: ¿Qué es lo que han hecho en definitiva? Han removido focos en que pululan los gérmenes de las más graves enfermedades. Había una simple precaución que tomar, y la administración municipal encargada de la limpieza y de la salubridad pública no ha pensado en ella ó no le preocupa. Habrá que hacer preceder el barrido por el riego. En lugar de esto, se limitan á lanzar al aire las polvaredas nocivas, que penetran en las habitaciones por las puertas ó las ventanas, y, lo que es peor, en la boca ó en la naríz de los

transeuntes, cuyos pulmones infectan. El único barrido inofensivo y útil es el barrido húmedo. Es el que debería adoptarse para la limpieza de los tapices, carpetas, etc. en vez de sacudirlos en la calle, lo que debería prohibirse absolutamente. Más, aún cuando todos se cuidan de ponerse al abrigo, nadie se ocupa de realizar los medios. Así mismo, pocas personas conocen esas nociones tan sencillas.

Es verdad que no se les enseñan en las escuelas. Sin embargo, sería necesario hacer comprender á todo el mundo, que cada uno tiene por deber, no dañar á otro y evitar en cuanto sea posible causar perjuicio, bajo el punto de vista higiénico. La prohibición del barrido en seco, del sacudimiento de los tapices, podrá ser considerado como un atentado á la libertad individual. Hay que reaccionar contra ese error.

Un nuevo método para fabricar manteca

He aquí el nuevo método puesto en práctica en el Canadá desde hace algún tiempo. En vez de agitar la crema ácida, como se hace actualmente, se hace uso de crema dulce, agregando simplemente á esta crema fresca, después de desnatarla, cierta cantidad de fermento y se procede en seguida á sacudirla. Esa manteca de crema fresca contiene menos agua que la otra y se conserva mejor.

La brújula giroscópica

Hemos señalado ya varias aplicaciones de la teoría del giróscopio, entre otras, el monoriel Brennan. Un ingeniero alemán, el doctor H. Anschütz-Kaempfe ha hecho uso de él para la construcción de una nueva brújula; la de uso común es, en efecto, un instrumento imperfecto. En primer lugar está suspendida en condiciones tales de sensibilidad que sufre la influencia, no solamente del simple rolido ó cabeceo, sino también de las vibraciones de la carena del navío, de los movimientos de las mazas de h erro ó de acero

que hay á bordo del buque, de las tempestades magnéticas. De aquí se desprende que no es posible fiarse de ella de una manera absoluta. La brújula giroscópica Anschütz empieza por determinar la dirección exacta de la aguja cuando las condiciones son favorables, después, gracias al giroscópio, la mantiene en esta posición á despecho de todas las causas de perturbaciones. Los experimentos de la brújula giroscópica fueron hechos por el almirantazgo alemán á bordo del buque de guerra *Undine* y han dado resultados del todo concluyentes.

El uso del tabaco en los niños

El Parlamento Federal del Canadá, ha dictado, en su última sesión, una ley cuyo objeto es el de restringir el uso del tabaco en los niños. Por esa ley todo niño menor de diez y seis años, se hace culpable de una ofensa, «si fuma en la calle ó en lugar público, compra ó tiene en su poder, ya sea para su uso ú otro cualquiera, cigarrillos ó tabaco para cigarrillos; si compra ó posee para su propio uso, tabaco en cualquier forma además del cigarrillo».

Por una primera contravención, la ley establece que el niño será desde luego amonestado; en la segunda será pasible de una multa que no exceda de un peso, y en las contravenciones subsiguientes pagará una multa que no pasará de cuatro pesos.

En virtud de la nueva ley, el constable (comisario de policía) ó las personas que tengan el mismo poder que éste, tendrán en adelante el deber de apoderarse de todos los cigarrillos, papel de cigarrillos, ó tabaco en cualquier forma, que encuentren en poder del niño que no aparente más de diez y seis años, si fuma ó se dispone á fumar, en la calle ó en lugar público.

Es un deber de los maestros y maestras hacer conocer la existencia de esa ley á la juventud escolar y poner á los niños en guardia contra los daños del cigarrillo.

La tumba de Cicerón

Después de dos mil años, ha sido descubierta en Nápoles la tumba del célebre orador romano, que fué en su tiempo la encarnación de la oratoria, y que aun se nos presenta como el símbolo de la elocuencia.

Esta tumba ha sido encontrada en Fornio, próxima al sitio donde fué decapitado el gran tribuno. Ese lugar se ha convertido, por su importancia histórica, en sitio de peregrinación para los hombres de letras, habiendo sido visitado entre otros personajes, por los reyes de Inglaterra, durante su último viaje á Italia.

Es ese un descubrimiento muy interesante, por tratarse de uno de los grandes literatos de la antigüedad, tenido como émulo de Demóstenes y á quién como orador le habían igualado algunos de los oradores modernos, pero sin superarlo.

Un reloj misterioso

En el castillo real de Estocolmo (Suecia) se ve un reloj de bronce representando un joven albañil conduciendo un león; las dos figuritas se mueven cuando el reloj da la hora. Los péritos nombrados por el rey constataron que el reloj anda á la perfección y estiman su edad en 400 á 500 años, pero lo más curioso del caso es, dónde y la manera cómo ha sido descubierto. Nos lo refiere el famoso explorador ártico Nordenskjöld en los siguientes términos: «A mi regreso de la región polar, se me presentó, en Spitzbergen, á bordo un pescador refiriendo que un día, en unión de dos compañeros había sacado del mar una caja metálica. La cerradura estaba tan oxidada y era de construcción tan artística que se necesitó varios meses para abrirla y sacar de ella el reloj, que empezó á andar al momento, pero que desde su presencia en la aldea, toda clase de calamidades ha venido sobre la población».

Nordenskjöld adquirió el reloj y se lo llevó al rey. Recientemente se ha comprobado que el reloj, fabricado hacia

fines del siglo XVI en Augsburgo, se embarcó en un puerto de Holanda á bordo de un velero con destino á un convento en Arcángel (Rusia). El buque naufragó y recién después de cuatro siglos se volvió á encontrar esa maravilla del arte de relojería.

El Vitascópio

No hay ningún estudio más interesante que la observación de la vida de los infinitamente pequeños en el reino animal. El microscópio presta preciosos servicios á ese respecto, pero no lo hace sin algunos inconvenientes. Exige, entre otras cosas, que el instrumento esté colocado bajo una luz muy viva aproximando mucho los lentes al insecto que se quiere examinar. Resulta así que no se llega, sino con una dificultad extrema, á seguir los movimientos del insecto vivo. M. de Gasparis ha terminado la construcción de un aparato que facilita los medios de ver los menores movimientos del insecto observado, por pequeñas que sean sus dimensiones y con una exactitud absoluta. El inventor le ha dado á su aparato el nombre de «Vitoscópio». La ventaja es doble. Ante todo, el observador no necesita estar muy cerca del insecto observado; puede estar á una distancia hasta de un metro y los lentes pueden acercarse de 10 á 12 centímetros sin que el insecto sea molestado. Además, la luz del día basta y el objeto puede estar constantemente en el mismo sitio.

Por consiguiente, el insecto más peligroso puede ser perfectamente observado, sin que, por así decirlo, se aperciba de ello. Los más imperceptibles detalles de su estructura anatómica se revelan así á la vista, dejando completamente intacto al insecto estudiado, lo que no sucede con el microscopio ordinario, por ejemplo con la mariposa. El vitascópio da igualmente con una perfecta claridad todos los matices del ala del lepidóptero. Con este instrumento seguimos el delicado trabajo de la abeja, el de la araña tejiendo su tela, el del gusano de seda desde su primera metamórfosis hasta su última y completa evolución. El vitascópio está montado

sobre un trípode, como el aparato fotográfico, gira sobre un espigón y puede dar vueltas en todas direcciones. Su precio es poco elevado. Es un aparato del cual se apreciará el interés, sobre todo, en un jardin donde cada hoja, cada brizna, carga algún ser viviente, cuyos movimientos presentan una variedad infinita.

La capacidad toráxica

Desarrollar la caja toráxica del niño, es una de las condiciones esenciales de la salud.

El doctor Marage, explica como debemos proceder en la escuela, para conseguirlo. Hé aquí sus conclusiones:

1° Los niños aprenden en algunos momentos á hacer esos ejercicios y como los recreos se aumentan así de 5 minutos, los hacen con gusto;

2° No observamos más posiciones viciosas, los niños se mantienen derecho y los omoplatos dejan de ser salientes;

3° El estado sanitario ha sido este año superior al de los años anteriores; ha habido mucho menos inasistentes.

4° En los niños un poco débiles sobre todo, el desarrollo es muy rápido;

5° Es inútil nombrar nuevos funcionarios; los profesores dirigirán los movimientos y los médicos escolares verificarán los resultados;

6° Si en todas las escuelas de Francia, hicieran los alumnos, todos los días regularmente esos ejercicios, el número de conscriptos aptos para el servicio militar aumentaría en una notable proporción. En una época en que los nacimientos disminuyen, ese resultado no es de despreciar.

Ciegos por imprudencia

A 223 ascienden los casos de lesiones de un ojo y consiguiente pérdida de la vista, tratados en la clínica oftalmológica de la universidad de Breslau. De esos casos, 20 °/o fueron víctimas niños imprudentes. Los objetos con que se

produjeron las lesiones fueron: cortaplumas en 7 casos, tenedores 3, flechas 7, tijeras 4, luz 1, lápiz de pizarra 2, fulminante 7, pólvora 3, compás 1, rotación de una zoga 2. Por maldad 12 °/₀ perdieron la vista, á saber: por puñetazos 10, piedras 2, palos 2, bastón y látigo 5. Resulta de la estadística que á 100 personas se les hubiera podido evitar la desgracia, por ser su origen juegos, ligereza, travesura, maldad ó grosería.

Instrucción militar

No somos los únicos que hace años creyeron conveniente darles á los alumnos de las clases superiores de escuelas populares cierta instrucción militar.

Inglaterra, hoy convencida de la insuficiencia de su ejército, empieza á valerse de mil medios á fin de ir preparando sus hijos para el servicio obligatorio. Uno de los ensayos prácticos se ha iniciado este año durante las vacaciones, mandando 3.000 jóvenes de las clases superiores á Farnhorough, cerca del campo de maniobras de Aldershot, para aprender allí á conocer bien la vida militar en el campamento. Allí tienen que cumplir con el servicio de campamento con todos sus detalles. De día efectuan ejercicios de fusil, de marchas y de campaña, de noche y por la mañana participan en la policía higiénica.

Se dice que la vida y acción militar despiertan en los jóvenes el espíritu marcial y de subordinación.
